

HERZOGLICHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

---

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1898 — 1899.

---

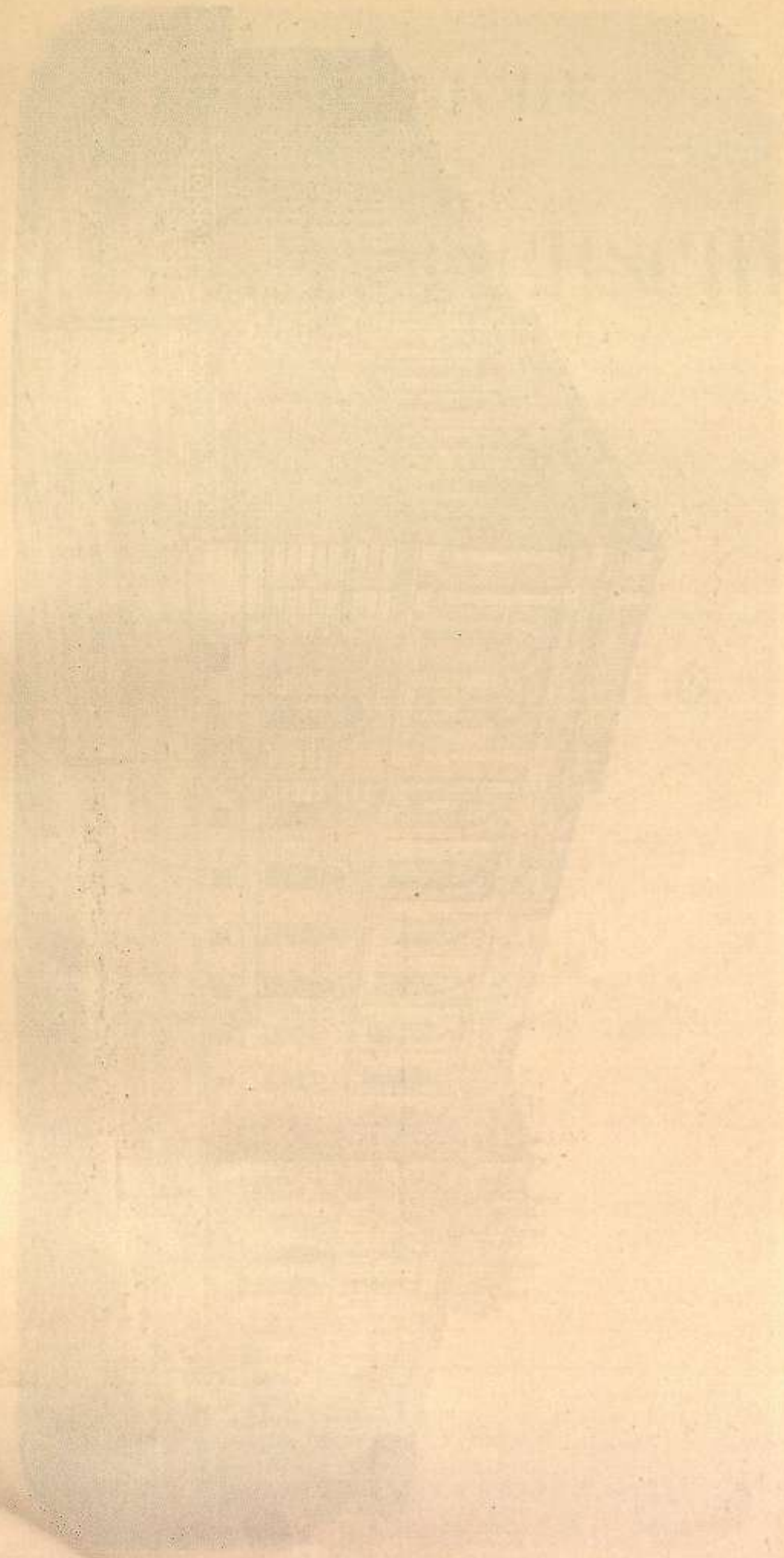
Beginn der Vorlesungen am 11. October. — Persönliche Anmeldungen  
vom 10. October ab.

---

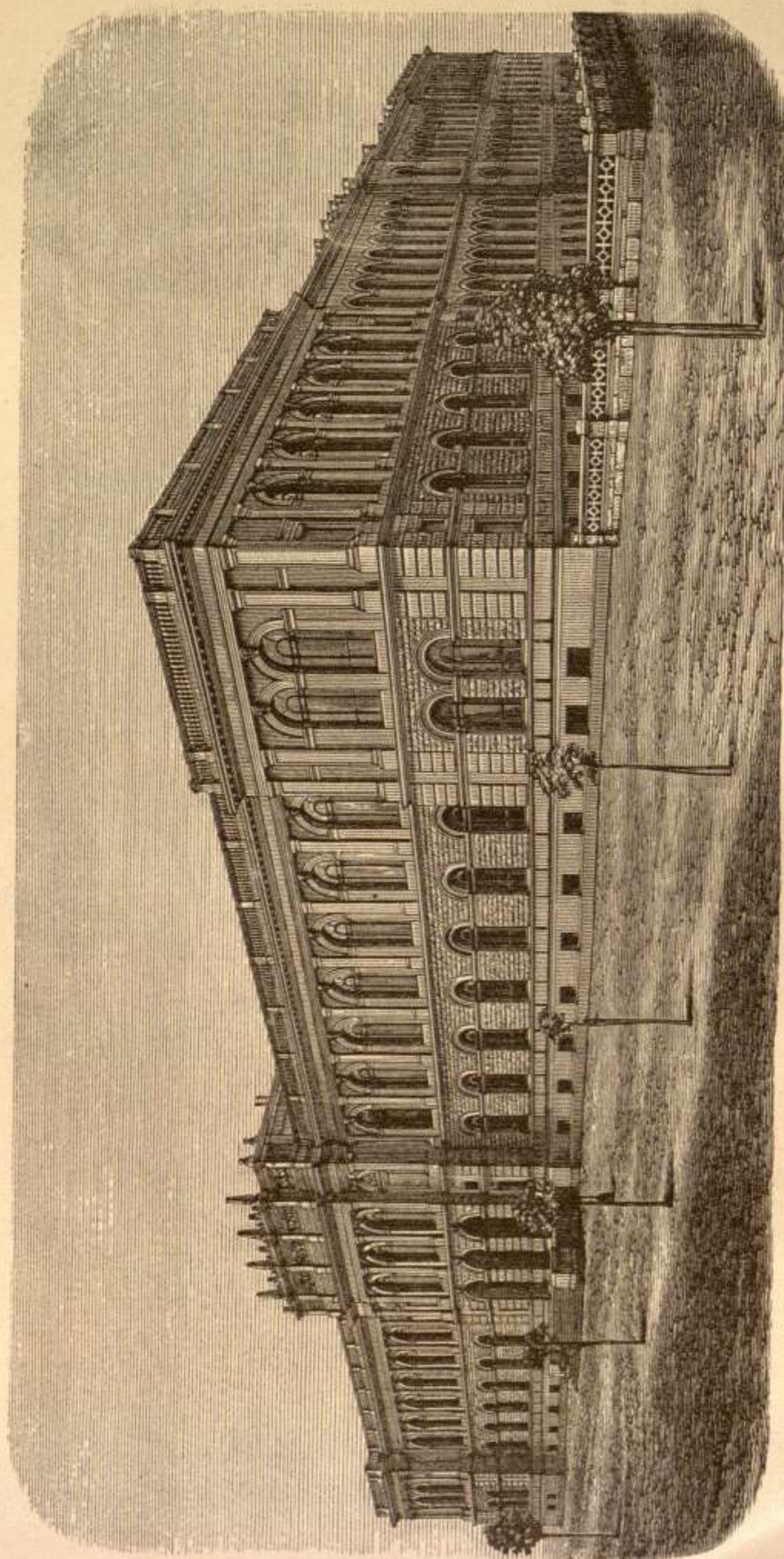
BRAUNSCHWEIG,  
DRUCK VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.  
1898.



ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЕННЫХ ДЕЛ







Herzogl. technische Hochschule zu Braunschweig.

# HERZOGliche TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1898 — 1899.

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1898.





## I N H A L T.

|   | Seite |
|---|-------|
| §. 1. Umfang der Hochschule . . . . .   | 1     |
| §. 2. Anfang und Schluss des Studienjahres . . . . .  | 2     |
| §. 3. Aufnahmebestimmungen . . . . .  | 3     |
| §. 4. Wahl der Unterrichtsgegenstände . . . . .   | 5     |
| §. 5. Annahme der Unterrichtsgegenstände . . . . .  | 5     |
| §. 6. Repetitionen . . . . .  | 6     |
| §. 7. Zeugnisse . . . . .   | 6     |
| §. 8. Honorare . . . . .  | 8     |
| §. 9. Preise und Stipendien . . . . .   | 9     |
| §. 10. Allgemeines . . . . .  | 9     |
| §. 11. Personalbestand . . . . .  | 11    |
| §. 12. Sammlungen und Institute . . . . .   | 14    |
| §. 13. Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen . . . . .  | 16    |
| §. 14. Inhaltsangabe der Vorlesungen und Uebungen . . . . .   | 24    |
| §. 15. Studienpläne . . . . .   | 55    |
| §. 16. Chronik der Hochschule . . . . .   | 75    |
| Anlage A. Verzeichniss der Geschenke, welche die Bibliothek und die<br>Sammlungen im Studienjahre 1897/98 erhalten haben, mit An-<br>gabe der Namen der Geschenkgeber . . . . . | 85    |
| Anlage B. Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen techni-<br>schen Hochschule. . . . .   | 94    |
| Drei Grundrisse und eine perspectivische Ansicht des Gebäudes der Herzog-<br>lichen technischen Hochschule.   |       |



## §. 1.

### Umfang der Hochschule.

Die Herzogliche technische Hochschule umfasst folgende sechs Abtheilungen:

1. die Abtheilung für Architektur,
2. die Abtheilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abtheilung für Maschinenbau  
(einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie),
4. die Abtheilung für chemische Technik  
(einschliesslich besonderer Studiencurse für Nahrungsmittel-Chemie und Zuckertechnik),
5. die Abtheilung für Pharmacie,
6. die Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

Sie giebt in den ersten fünf Abtheilungen die vollständige wissenschaftliche Ausbildung für den Beruf im Staatsdienste und im privaten Leben.

Auf Grund von Vereinbarungen mit den Staatsregierungen von Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist das akademische Studium auf der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig demjenigen auf den technischen Hochschulen zu Berlin, Hannover, Aachen, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt vollständig gleichgestellt und berechtigt zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache in den genannten Staaten.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Grossherzoglich Oldenburgischen Staats-Ministeriums vom 20. December 1882 das Studium auf der Herzoglichen technischen Hochschule zur Zulassung zu den dortigen Staatsprüfungen im Baufache, d. h. im Land-, Wasser-, Chaussee-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Hinsichtlich der **ersten Staatsprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbau** besteht **Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung Seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung** für die jetzige **Vorprüfung und erste Hauptprüfung im Baufache**. (Bekanntmachung des Königlich Preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 8. Februar 1882 und 25. Febr. 1888 im Centralblatte der Bauverwaltung Nr. 6 vom 11. Febr. 1882 und Nr. 11 vom 17. März 1888.) — Daraus folgt:



1. Die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung der Vor- und ersten Hauptprüfung im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache Seitens der Königlich Preussischen und Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung;
2. Die Berechtigung der hier in der Vor- und ersten Hauptprüfung Bestandenen zur Meldung und Zulassung zur zweiten Hauptprüfung im Königreiche Preussen, beziehungsweise zum höheren Preussischen Staatsdienste;
3. Die Berechtigung der vor einem der Preussischen Prüfungsämter in der Vor- und ersten Hauptprüfung bestandenen Braunschweigischen Staatsangehörigen zur Meldung und Zulassung zur zweiten Braunschweigischen Hauptprüfung bzw. zum Braunschweigischen höheren Staatsdienste;
4. Die Ernennung zum Braunschweigischen oder Preussischen Regierungsbauführer je nach Wahl nach bestandener Vor- und erster Hauptprüfung.

Der Besuch der **pharmaceutischen Abtheilung** wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleich geachtet. Bei der im Zusammenhange mit der technischen Hochschule stehenden Prüfungs-Commission für Apotheker können Candidaten der Pharmacie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staats-Ministerium ist zur Ertheilung von Approbationen zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875, betr. die Prüfung der Apotheker, nebst Nachtrag vom 6. Juli 1889).

Bei den mit der Herzoglichen technischen Hochschule verbundenen Prüfungs-Commissionen für Nahrungsmittel-Chemiker können die Studirenden Staatsprüfungen ablegen, die für das Gebiet des Deutschen Reiches Gültigkeit haben.

Die **Diplomprüfung** in der **chemischen Technik** ersetzt die **Staatsvorprüfung** für Nahrungsmittel-Chemiker, wenn sie auch eine Prüfung in der **Botanik** abgelegt haben (§. 16 der Vorschriften für die Prüfung der Nahrungsmittel-Chemiker).

## §. 2.

### Anfang und Schluss des Studienjahres.

Die Vorlesungen beginnen am Dienstag, den 11. October und schliessen Ende Juli 1899.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schliessen Sonnabend, den 25. März, diejenigen des Sommersemesters beginnen Dienstag, den 11. April 1899.

Zu Weihnachten finden Ferien von 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

## §. 3.

### Aufnahmebestimmungen.

#### a) Gemeinschaftliche Bestimmungen.

Die in die technische Hochschule Eintretenden haben sich zunächst bei dem Rector (technische Hochschule, Neue Promenade Nr. 5, Zimmer Nr. 5) zu melden. Dieselben können als Studirende oder Zuhörer eingeschrieben werden.

Ausser den unten bezeichneten Nachweisungen in Betreff der Vorbildung ist zufolge der Verfassung bei der Meldung beizubringen:

- 1) der Nachweis des vollendeten 17. Lebensjahres;
- 2) falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die schriftliche Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuchs der Hochschule sorgen zu wollen;
- 3) das Abgangszeugniss der zuletzt besuchten Bildungsanstalt, und, falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung seit jener Zeit, erforderlichenfalls auch ein Sittenzeugniss.

Bei der Aufnahme werden die Studirenden und Zuhörer durch den Rector nach Vorschrift der Verfassung zur Befolgung der Gesetze der Hochschule und etwaiger besonderer Disciplinavorschriften und Bestimmungen verpflichtet. Jeder Aufgenommene muss einer bestimmten Abtheilung angehören. Gleich nach der Aufnahme haben sich die Studirenden und Zuhörer bei ihrem Abtheilungsvorstande persönlich zu melden (vergl. §. 4). Die Aufgenommenen haben alsbald ihre Wohnung und ebenso jeden Wohnungswechsel schriftlich in der Kanzlei anzuzeigen.

Die planmässigen Vorlesungen der ersten vier Abtheilungen beginnen im October.

Die Studirenden der Pharmacie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmässig beginnen.

Die **Meldungen** werden vom **10. October 1898**, bzw. **10. April 1899** an während der Rectoratssprechstunde an den ersten fünf Wochentagen von **10 — 11 Uhr** im Rectoratszimmer entgegengenommen.

Ferner gelten in Betreff der Aufnahme nach der Verfassung noch folgende Bestimmungen:

#### b) Aufnahme als Studirender.

Zur Aufnahme von deutschen Reichsangehörigen als Studirende (Immatri-culation) berechtigt das Reifezeugniss eines Gymnasiums, eines Real-



gymnasiums oder einer Ober-Realschule des Deutschen Reiches. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich gleiche Ziele, wie die bezeichneten Schulen verfolgen, werden anerkannt.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für diejenigen Personen, welche von anderen Hochschulen auf die hiesige Hochschule übergehen.

Die Aufnahme von Studirenden auf Grund des Zeugnisses der Reife für die oberste Classe eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums, oder einer Ober-Realschule kann im Wege einer geeignetenfalls von Seiten des Rectorats der Hochschule bei Herzogl. Staats-Ministerium zu beantragenden ausnahmsweisen Zulassung gestattet werden.

Als Studirende der 5. Abtheilung werden nur Solche aufgenommen, welche vor einer der dazu bestimmten Commissionen im Deutschen Reiche die Apotheker-Gehülfen-Prüfung bestanden und den Nachweis einer vollständig beendigten vorschriftsmässigen dreijährigen Servirzeit erbracht haben.

Zur Aufnahme von Ausländern, d. h. Nichtangehörigen des Deutschen Reiches, ist das Reifezeugniss einer in dem betr. Lande staatlich anerkannten Lehranstalt vorzulegen, welches daselbst zum Hochschulstudium berechtigt, oder deren Reifezeugniss einer der im ersten Absatze bezeichneten deutschen Schulen gleich zu achten ist. In Zweifelfällen entscheidet der Rector im Einverständniss mit dem zuständigen Abtheilungsvorstande, anderenfalls der Senat.

Die staatliche Anerkennung der Lehranstalt und die auf Grund des Reifezeugnisses erworbene Berechtigung zum Hochschulstudium sind durch das Zeugnis einer Behörde des Heimathlandes oder eines deutschen Consuls zu bestätigen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen englisch, französisch und italienisch, ausgestellten Zeugnissen dieser Art müssen durch einen deutschen Consul beglaubigte Uebersetzungen in deutscher Sprache beigegeben werden.

Die Studirenden erhalten bei ihrer Aufnahme eine Matrikel, deren Gültigkeit sich, einschliesslich des Militärjahres, bezw. der einjährigen Elevenpraxis, auf fünf Jahre erstreckt, welche je nach den Umständen in besonderen Fällen von dem Rector verlängert werden kann.

### c) Aufnahme als Zuhörer.

Als Zuhörer (nicht immatriculirte Studirende) können nur diejenigen Angehörigen des Deutschen Reiches aufgenommen werden, welche die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nachweisen, und nur dann, wenn der Rector und der zuständige Abtheilungs-Vorstand die Ueberzeugung gewinnen, dass durch die Aufnahme die Unterrichtszwecke nicht gefährdet werden. Ausnahmsweise kann die Zulassung auch dann erfolgen, wenn durch genügende Zeugnisse mindestens ein solcher Grad allgemeiner Bildung nachgewiesen wird, welcher zum einjährig-freiwilligen Militärdienst berechtigenden würde. In zweifelhaften Fällen entscheidet der Senat.

Ausländer haben mindestens gleichwerthige Zeugnisse vorzulegen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen englisch, französisch und italienisch, ausgestellten Zeugnissen müssen durch einen deutschen Consul bestätigte Uebersetzungen in deutscher Sprache beigegeben werden.

Personen reiferen Alters, welche ihrer äusseren Lebensstellung nach nicht als Studirende eintreten können, kann vom Rector im Einverständniss mit dem betreffenden Docenten der Besuch einzelner Vorlesungen oder die Theilnahme an einzelnen Uebungen gestattet werden.

## §. 4.

### Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen; denselben wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abtheilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Vollendung eines umfassenden Fachstudiums in thunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch entsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, dass diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Die Studirenden und Zuhörer sind verpflichtet, innerhalb einer vom Senate zu bestimmenden Frist ihre bereits ausgefüllten Meldebogen dem Abtheilungsvorstande zur Unterschrift vorzulegen (siehe §. 5).

Erscheint denselben eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht, so können sie den Rath der betreffenden Lehrer in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abtheilungs-Vorstände zur Ertheilung solchen Rathes verpflichtet.

Jeder Studirende ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmässigen Unterrichte der betreffenden Abtheilung zu belegen.

Wollen Studirende nach Erledigung ihres Fachstudiums zur Ergänzung desselben noch einzelne Vorlesungen oder Uebungen auf der Hochschule belegen, so kann der Rector im Einverständnisse mit dem betreffenden Abtheilungsvorstande Ausnahmen von dieser Verpflichtung zulassen.

## §. 5.

### Annahme der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer erhalten zu Anfang jedes Semesters in der Kanzlei zwei Exemplare eines Meldebogens, in welche sie gleichlautend die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände nach der in den Studienplänen angegebenen Reihenfolge einzutragen haben.

Das Belegen einer geringeren Zahl von Stunden, als planmässig für die gewählten Vorträge und Uebungen angesetzt ist (siehe §§. 13, 14 und 15), ist nicht zulässig.



Die Annahme der Vorträge und Uebungen erfolgt unter Vorlegung der von dem Abtheilungsvorstande unterzeichneten Meldebogen (§. 4) durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§. 8). Das wieder ausgehändigte Exemplar ist innerhalb der nächsten 8 Tage den einzelnen Lehrern zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen.

Die Annahme ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu bewirken. Studirende, welche nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§. 4), und Zuhörer, welche überhaupt keine Vorträge und Uebungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Rector zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach 8 Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

## §. 6.

### Repetitionen.

Bei allen mit Uebungen nicht verbundenen Vorlesungen finden für diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche Semestralzeugnisse erbeten haben, zur Feststellung des Erfolges am Ende eines jeden Semesters Repetitionen statt.

Die Lehrer bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die sich Meldenden an die Reihe kommen sollen, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt. Zu den Repetitionen selbst haben nur die dazu besonders Aufgeforderten Zutritt.

Lehrer, welche ausser den Schluss-Repetitionen noch solche im Laufe des Semesters für erforderlich halten, haben dieselben in besonders zu verabredenden Stunden anzustellen.

Ist eine Repetition wegen Behinderung des Lehrers nicht zu Stande gekommen, so wird dieselbe zu Anfang des nächsten Semesters nachgeholt; desgleichen können Diejenigen, welche durch ärztlich zu bezeugende Krankheit am Erscheinen zur Repetition verhindert waren, die betreffenden Lehrer zu Anfang des nächsten Semesters wegen einer besonderen Nachprüfung angehen.

Bei sonstigen Hinderungsgründen muss unter Angabe derselben bei dem Abtheilungsvorstande ein schriftliches Gesuch um Aufschub der Repetition eingereicht werden, über welches der Abtheilungsconferenz die Entscheidung zusteht.

## §. 7.

### Zeugnisse.

#### a) Semestralzeugnisse.

Den Studirenden und auch den Zuhörern werden auf Verlangen Semestralzeugnisse ertheilt, in welchen bei den einzelnen Unterrichts-

gegenständen, an denen sie theilnahmen, je nach Wunsch nur der Besuch oder nur der Erfolg, oder Besuch und Erfolg bescheinigt werden.

Von Denjenigen, welche die Bescheinigung des Besuches verlangen, kann unter Umständen die Vorlegung der Collegienhefte (Nachschriften) bezw. Zeichnungen gefordert werden. Dieselben haben ihre diesbezüglichen Wünsche im Laufe der ersten vier Wochen des Semesters den betreffenden Docenten persönlich vorzutragen.

Der Erfolg wird nur den Theilnehmern an den Repetitionen bezw. Uebungen bescheinigt.

Wer ein Semestralzeugniss zu erhalten wünscht, hat seinen Meldebogen, mit dem Vermerk wegen der Art der Bescheinigung in den einzelnen Unterrichtsgegenständen, spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen, zuvor aber den betreffenden Lehrern vorzulegen.

#### b) Abgangszeugnisse.

Den Studirenden wird auf schriftlichen Antrag eine Abgangsbescheinigung oder ein Abgangszeugniss ertheilt; die Zuhörer können jedoch nur eine Abgangsbescheinigung erhalten.

Je nach dem Wunsche der Studirenden wird im Abgangszeugnisse entweder nur die Annahme der betreffenden Unterrichtsgegenstände bescheinigt, oder es werden die in den Semestralzeugnissen erlangten Bescheinigungen über Besuch und Erfolg dem Zeugnisse einverleibt.

Die Abgangszeugnisse werden so ausgestellt, dass sie bestimmt erkennen lassen, in welchem Umfange der planmässige Unterricht der betreffenden Abtheilung benutzt worden ist.

Der Antrag auf Ertheilung eines Abgangszeugnisses oder einer Abgangsbescheinigung ist schriftlich, ersterer neben Einreichung sämtlicher Meldebogen, spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters bei dem Rectorat anzubringen.

Auch diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche ein Abgangszeugniss oder eine Abgangsbescheinigung nicht wünschen, haben ihren Abgang ebenfalls schriftlich beim Rectorat anzuzeigen.

#### c) Diplome.

Diplome können auf Grund besonderer Prüfungen den Studirenden der ersten vier Abtheilungen ausgestellt werden.

Ausnahmsweise können auch Zuhörer bei hervorragenden, durch Semestralzeugnisse nachzuweisenden Leistungen vom Herzoglichen Staatsministerium zu den Diplomprüfungen zugelassen werden.

Die betreffenden Prüfungsvorschriften sind in der Kanzlei anzufordern



§. 8.

**Honorare.**

Die Studirenden haben nach der Aufnahme als Immatriculationsgebühr 8 *M.*, die Zuhörer für jedes Semester bei Empfang der Zulassungs-Bescheinigung als Einschreibgebühr 1 *M.* zu entrichten. Das Honorar ist für Studirende und Zuhörer gleich und beträgt für jede wöchentliche Vorlesungs- oder Uebungsstunde 2 *M.* für das Semester<sup>1)</sup>. Die Bestimmung der Höhe des Honorars für Privat-Vorlesungen und -Uebungen bleibt den betr. Lehrern überlassen.

Für die Theilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien sind von den Angehörigen der Abtheilung für chemische Technik und Pharmacie für das Semester 30 *M.*, von den Angehörigen der I., II. und III. Abtheilung wegen geringerer Benutzung dieser Laboratorien für das Semester 15 *M.* und an den Diener 2 *M.*; für die Theilnahme an den Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium sind für jede wöchentliche Uebungsstunde 2 *M.* und an den Diener 2 *M.* für das Semester zu entrichten.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant am Anfang eines jeden Semesters auf der Kanzlei den Betrag von 10 *M.* zu hinterlegen.

Das Honorar ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu entrichten (siehe §. 5, letzter Absatz).

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird nur Studirenden aus dem Herzogthume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters bei dem Rector unter Angabe berücksichtigungswerther Gründe schriftlich darum nachsuchen.

Gänzlicher oder theilweiser Erlass des Honorars kann nur solchen nicht unbefähigten Studirenden und Zuhörern, deren Unvermögen offenkundig oder amtlich beglaubigt ist, nach dem Schlusse des Semesters ausnahmsweise bewilligt werden, wenn die Bewerber entsprechende Zeugnisse über Besuch und Erfolg beigebracht und es an würdiger Führung nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

<sup>1)</sup> Beispielsweise würde also an Honorar zu entrichten sein:

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| für die Vorlesung: Analytische Geometrie, 3 Stunden wöchentlich, je    | } für das<br>ganze<br>Semester. |
| 2 <i>M.</i> = 6 <i>M.</i> ,  |                                 |
| für die Uebungen im Maschinenzeichnen, 6 Stunden wöchentlich, je       |                                 |
| 2 <i>M.</i> = 12 <i>M.</i> ,   |                                 |
| für die Vorlesungen u. Uebungen in Differential- u. Integralrechnung I |                                 |
| mit 5 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Uebungen wöchentlich im          |                                 |
| Wintersemester je 2 <i>M.</i> = 14 <i>M.</i>                           |                                 |

§. 9.

**Preise und Stipendien.**

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studirenden und Zuhörer der Hochschule bewerben. Auch kann für die besten selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in einem der beiden chemischen Laboratorien und in dem physikalischen oder elektrotechnischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls ein Preis verliehen werden.

Den Studirenden, bezw. den Studirenden und denjenigen Zuhörern, welche ein vollständiges Studium betreiben (nicht immatriculirten Studirenden) sind folgende Stipendien zugänglich:

1. Aus dem Stipendien- und Prämienfonds. Diese Stipendien werden halbjährlich nur an Studirende aus dem Herzogthume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit im Betrage von je 50 bis 100 *M.* verwilligt;
2. Das Gauss-Stipendium;
3. Das Ottmer-Stipendium;
4. Das Schöttler-Stipendium;
5. Das Allgemeine Jubiläums-Stipendium;
6. Das Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig;
7. Das Stipendium aus den öffentlichen Vorträgen;
8. Das Vieweg'sche Familienstipendium und
9. Das Westermann'sche Stipendium.

Die Satzungen derselben können in der Kanzlei eingesehen werden.

Gesuche um Ertheilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben, entsprechende Zeugnisse über Besuch und Erfolg beigebracht und es an würdiger Führung nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

§. 10.

**Allgemeines.**

Die Zeichensäle für Bauconstructionen und Architektur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenconstruiren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament-



und Figurenmodelliren werden den Studirenden und Zuhörern der Hochschule, so lange keine Unzuträglichkeiten daraus entstehen, an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, und zwar im Winter-Semester von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr, im Sommer-Semester von Morgens 7 Uhr bis Abends 8 Uhr stets geöffnet sein.

In den Ferien bleiben die Zeichensäle geschlossen. Nur in den Herbstferien wird je ein Saal für jede der ersten drei Abtheilungen von Morgens 8 Uhr bis Abends 6 Uhr an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, zur Verfügung gestellt.

Das Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie, sowie das Laboratorium für analytische und technische Chemie und das elektrotechnische Laboratorium sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Winter-Semester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommer-Semester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Messübungen im Freien und Excursionen finden unter Leitung der betr. Docenten statt. Die Hochschule gewährt den Studirenden und Zuhörern zu den unter Leitung eines ordentlichen Lehrers ausgeführten Excursionen freie Fahrt auf den braunschweigischen Eisenbahnen; bei weitergehenden Reisen kann bis zur Hälfte des Fahrgeldes vergütet werden.

Bei gefährlichen Uebungen, Besichtigungen und Excursionen kann jeder Theilnehmer den leitenden Docenten gegen Zahlung einer geringen Gebühr für den einzelnen Tag um Versicherung gegen Unfälle ersuchen.

Wenn der leitende Docent es für nöthig hält, müssen alle Theilnehmer auf eigene Kosten an der Unfall-Versicherung sich betheiligen.

Seit dem 1. October 1889 besteht eine Krankencasse für die Studentenschaft der Herzoglichen technischen Hochschule, deren Satzungen bei der Aufnahme durch den Rector ausgeliefert werden.

Das Lesezimmer der Studirenden ist an den Wochentagen, mit Ausnahme einer Mittagspause, im Winter-Semester von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr, im Sommer-Semester von Morgens 7 Uhr bis Abends 7 Uhr geöffnet. Zur Benutzung desselben ist in jedem Semester eine sog. Berechtigungskarte zu lösen (vergl. Bestimmungen für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers).

## §. 11.

### Personalbestand.

#### 1. Rectorat.

Rector: Prof. ord. **Schöttler**.

Vertreter: Prof. ord. **Lüdicke**.

#### 2. Senat.

1. Prof. ord. **Pfeifer**, Vorstand der Abtheilung für Architektur.
2. Prof. ord. **Möller**, Vorstand der Abtheilung für Ingenieurbauwesen.
3. Prof. ord. **Peukert**, Vorstand der Abtheilung für Maschinenbau.
4. Prof. ord. Dr. **Meyer**, Vorstand der Abtheilung für chemische Technik.
5. Prof. ord. Dr. **Beckurts**, Vorstand der Abtheilung für Pharmacie.
6. Prof. ord. Dr. **Fricke**, Vorstand der Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

#### 3. Lehrkörper.

- Prof. ord. **Albert Bantlin** (Kaiser-Wilhelmstr. 4) Eisenbahnmaschinenbau. Kinematik.
- Prof. ord. Dr. **Heinrich Beckurts** (Bammelsburgerstr. 1) Pharmac. Chemie, Pharmakognosie und Nahrungsmittel-Chemie. Abwässerreinigung.
- Prof. Dr. med. **Rudolf Blasius** (Inselpromenade 13) Oeffentliche Gesundheitspflege. Bacteriologie nebst Uebungen.
- Prof. ord. Dr. **Wilhelm Blasius**, Geheimer Hofrath, Director des Herzogl. Naturhistorischen Museums (Gaussstrasse 17), Zoologie, Botanik.
- Kreisbauinspector **Gustav Bohnsack** (Helmstedterstr. 94) Geschichte der Baukunst.
- Landgerichtspräsident Dr. **Adolf Dedekind** (Geysostrasse 4) Rechtswissenschaft.
- Prof. a. D. Dr. **Richard Dedekind**, Geheimer Hofrath (Kaiser Wilhelmstrasse 87), Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik.
- Prof. ord. **Carl Echtermeier** (Gaussstr. 12) Ornament- u. Figurenmodelliren.
- Gymnasial-Oberlehrer **Richard Elster** (Kaiser-Wilhelmstr. 70) Literaturgeschichte.
- Prof. ord. Dr. **Robert Fricke** (Kaiser-Wilhelmstr. 17) Höhere Mathematik.
- Prof. ord. **Ernst Häsel**, Geheimer Hofrath (Adolfstrasse 64), Eisenbahn- und Brückenbau.
- Prof. ord. Dr. **Johan Kloos** (Schleinitzstrasse 5) Mineralogie und Geologie.



- Prof. a. D. Dr. **Friedrich Knapp**, Geheimer Hofrath (vor der Burg 18), Vorlesungen aus dem Gebiete der Technischen Chemie.
- Prof. ord. **Carl Körner**, Geheimer Hofrath (Helmstedterstrasse 95), Bauconstructionslehre. Graphische Statik. Statik d. Bauconstructionen.
- Prof. ord. Dr. **Carl Koppe** (Hamburgerstrasse 1) Geodäsie.
- Oberbaurath **Friedrich Lilly** (Gaussstrasse 22) Landwirthschaftliche Baukunst. Ingenieurhochbauten.
- Geheimer Finanzrath **Rudolf Lüderssen** (Spielmannstrasse 19) Volkswirtschaftslehre.
- Prof. ord. **Arthur Lüdicke** (Bültenweg 22) Allgemeine und specielle mechan. Technologie.
- Prof. Dr. **Paul Jonas Meier** (Sandweg 5) Allgemeine Kunstgeschichte.
- Prof. ord. Dr. **Richard Meyer** (Spielmannstrasse 19) Technische Chemie.
- Prof. ord. **Max Möller**, Regierungsbaumeister (Spielmannstrasse 5), Wasserbau. Grundzüge des Ingenieurbauwesens.
- Prof. ord. Dr. **Max Müller** (Humboldtstrasse 3) Metallurgie. Zuckerfabrikation. Analytische Chemie.
- Prof. ord. Dr. **Reinhold Müller** (Hagenstrasse 2) Darstellende Geometrie.
- Prof. ord. **Adolf Nickol** (Fallersleberthorpromenade 8) Freihandzeichnen.
- Prof. ord. Dr. **Robert Otto**, Geheimer Hofrath und Geheimer Medicinalrath (Moltkestrasse 13), Allgemeine Chemie. Gerichtliche Chemie.
- Prof. ord. **Wilhelm Peukert** (Sandweg 5 B) Elektrotechnik.
- Prof. ord. **Hermann Pfeifer** (Bültenweg 97) Antike Baukunst und Renaissance (decorativer Theil).
- General-Secretair Dr. **Emil Pommer** (Pawelstrasse 9) Anbau und Pflege der Zuckerrübe.
- Prof. ord. **Georg Querfurth**, Geheimer Hofrath (Bertramstr. 4), Maschinenbau, Dampfmaschinen.
- Prof. ord. Dr. **Hermann Riegel**, Director des Herzogl. Museums (Campestrasse 31) bis auf Weiteres von den Vorlesungen über Geschichte der Baukunst entbunden.
- Prof. ord. **Adolf Scheffler**, Geheimer Hofrath (Gaussstrasse 11), Hydraulische Motoren.
- Prof. ord. **Rudolf Schöttler** (Bültenweg 73) Technische Mechanik. Angewandte Wärmemechanik.
- Prof. Dr. **Hugo Schultze** (Wilhelmthorpromenade 18) Agriculturchemie.
- Prof. ord. **Constantin Uhde**, Geheimer Hofrath (Jerusalemstrasse 8), Antike Baukunst und Renaissance (constructiver Theil).
- Prof. ord. Dr. **Heinrich Weber**, Geheimer Hofrath (Spielmannstr. 21), Physik.
- Prof. extraord. Dr. **Alex. Wernicke**, Director der städtischen Oberrealschule (Hintern Brüdern 30), Mechanik.

Stadtbourath **Ludwig Winter** (Jerusalemstrasse 9) Romanische und Gothische Baukunst.

**Friedrich Brunner** (Landstrasse 1) Hülflehrer für das geometrische, Projections- und Maschinen-Zeichnen.

#### 4. Privatdocenten.

- Dr. **Joachim Biehringer** (Schleinitzstrasse 4) erster Assistent f. d. chem.-technische Laboratorium, Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Dr. **Paul Degener**, Apotheker (Radeklint 13), Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Otto Denecke**, Regierungsbaumeister (Herderstrasse 17), erster Assistent für Maschinenbau und Maschinenconstruiren. Privatdocent für Maschinenbau.
- Dr. **Adalbert Rössing** (Bammelsburgerstrasse 13) Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Dr. **Julius Troeger** (Laboratorium) erster Assistent für das chemisch-pharmaceutische Laboratorium, Privatdoc. für allgemeine Chemie.
- Dr. **Alfred Vierkandt**, Gymnasial-Oberlehrer (Leonhardstrasse 49), Privatdocent für Erdkunde.

#### 5. Assistenten.

- Dr. **Paul Breull** (Laboratorium) zweiter Assistent für das chem.-pharmaceutische Laboratorium.
- Alfred Conzetti** (Laboratorium) zweiter Assistent f. d. chem.-technische Laboratorium.
- Hans Kämpe** (Helmstedterstrasse 96) zweiter Assistent für Maschinenconstruiren und Messungen an Maschinen.
- Paul Kahle**, Ingenieur (Wendenmaschstrasse 43), Assistent für Geodäsie.
- Dr. **Ludwig Kellstab** (Schleinitzstrasse 19) Assistent für Physik.
- Ernst Salfeld** (Nordstrasse 14) Assistent für das elektrotechnische Laboratorium.

(Siehe auch die Gruppe 4.)

#### 6. Lectoren.

- Walter Farmer** (Sack 11), Lehrer für englische, französische und italienische Sprache.
- Jacob Hertel** (Marthastrasse 11), Lehrer für Stenographie, doppelte Buchführung und Magazinverwaltung.
- Oswald Hirrich** (Riddagshäuserweg 12), Fechtlehrer, ist zur Ertheilung von Fechtunterricht bereit.



## 7. Bibliothek-Verwaltung.

**Friedrich Brunner**, Hilfslehrer (Landstrasse 1), erster Bibliothekbeamter.  
**Adolf Vespermann**, Eisenbahn-Betriebs-Secretair z. D. (Körnerstrasse 4),  
 zweiter Bibliothekbeamter.

## 8. Secretariat.

**Gustav Saeger**, Rechnungsrath, Secretair (Theaterpromenade 12).  
**Rudolf Wilkens**, Canzleiassistent (Bammelsburgerstrasse 1a).

## 9. Herzoglicher Botanischer Garten.

Prof. ord. Dr. **Wilhelm Blasius**, Geheimer Hofrath, Director (Gaussstr. 17).  
**Adolf Hollmer**, Garteninspector (am Fallersleberthore 6).

## 10. Unter-Beamte.

**Rinkel**, Hausmeister (Polytechnikum).  
**Schwarze**, Pedell.  
**Schnüge**, Pedell.  
**Müller**, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung.  
**Käune**, Diener des elektrotechnischen Laboratoriums.  
**Hoffmann I**, Diener des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums.  
**Hoffmann II**, Hilfsdiener des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums.  
**Willecke I**, Diener des chemisch-technischen Laboratoriums.  
**Willecke II**, Hilfsdiener des chemisch-technischen Laboratoriums.  
**Wedemeyer**, Diener der Abtheilung für Maschinenbau.  
**Lüttge**, Maschinenführer.  
**Bethmann**, Ventilsteller.  
**Minding**, Hilfsheizer und Gärtner.

## §. 12.

### Sammlungen und Institute.

Die Sammlungen dienen als Lehrmittel bei den Vorträgen und Uebungen und stehen unter der Aufsicht der nachbezeichneten Lehrer; mit Genehmigung der letzteren können sie auch von den Studirenden benutzt werden.

1. Die Bibliothek, verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studirende: Hilfslehrer **Brunner** (geöffnet während des Semesters an den Wochentagen Vormittags von 9 bis 12 Uhr, Nachmittags — mit Ausnahme des Sonnabends — von 3 bis 6 Uhr; in den Herbst-, Weihnachts- und Osterferien nur Mittwochs von 10 bis 12 Uhr).
2. Die Sammlung von geometrischen Modellen: Prof. **R. Müller**.
3. Die Sammlung für Geodäsie: Prof. **Koppe**.

4. Die physikal. Sammlung u. d. physikal. Laboratorium: Prof. **Weber**.
5. Die elektrotechnische Sammlung und das elektrotechnische Laboratorium: Prof. **Peukert**.
6. Die Sammlung für Bauconstructionslehre: Prof. **Körner**.
7. Die Sammlung für antike Baukunst: Prof. **Uhde**.
8. Die Sammlung für mittelalterliche Baukunst: Stadtbaurath **Winter**.
9. Die Sammlung für Eisenbahn- und Brückenbau: Prof. **Häseler**.
10. Die Sammlung für Wasserbau: Prof. **Möller**.
11. Die Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen: Prof. **Nickol**.
12. Die Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodelliren: Prof. **Echtermeier**.
13. Die Sammlung für theoretische Maschinenlehre: Prof. **Scheffler**.
14. Die Sammlung für Maschinenbau: Prof. **Querfurth**.
15. Die Sammlung für Kinematik und Eisenbahnmaschinenbau: Prof. **Bantlin**.
16. Die Sammlung von Messinstrumenten für Maschinenuntersuchungen: Prof. **Schöttler**.
17. Die Sammlung für mechanische Technologie: Prof. **Lüdicke**.
18. Das Laboratorium für analytische und technische Chemie und die chemisch-technische Sammlung: Prof. **Rich. Meyer**.
19. Das Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie und die chemisch-pharmaceutische Sammlung: Prof. **Otto** und Prof. **Beckurts**.
20. Die Sammlung für Pharmacie, Pharmakognosie und Nahrungsmittelchemie: Prof. **Beckurts**.
21. Das hygienische Laboratorium und die Sammlung für öffentliche Gesundheitspflege: Prof. Dr. med. **R. Blasius**.
22. Die mineralogisch-geognostische Sammlung und das Laboratorium für petrographische Geologie: Prof. **Kloos**.
23. Die zoologische Sammlung und das Herbarium, vereinigt mit dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum: Prof. **W. Blasius** (geöffnet das ganze Jahr hindurch Sonntags von 11 bis 1 Uhr Mittags, sowie Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr Nachmittags — mit Ausnahme der kirchlichen Feiertage).
24. Der Herzogliche Botanische Garten (am Fallersleberthore Nr. 6): Prof. **W. Blasius** (geöffnet an den Wochentagen Vormittags von 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 Uhr bis zum Beginne der Dämmerung, im Sommer bis 7 Uhr Abends).



§. 13.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Bemerkung. Diejenigen Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

| Gegenstand des Unterrichts                                       | Stundenzahl |      |        |      | Name des Lehrers       |
|--|-------------|------|--------|------|------------------------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |                        |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |                        |
| 1. Elemente der Zahlentheorie (privat.) . . . . .                | 1           | .    | .      | .    | Prof. Dr. R. Dedekind. |
| 2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat.) . . . . .          | 2           | .    | .      | .    |                        |
| 3. Analytische Geometrie und Algebra . . . . .                   | 3           | .    | 2*     | .    |                        |
| 4. Differential- und Integralrechnung I . . . . .                | 5           | 2    | 4      | 2    | Prof. Dr. Fricke.      |
| 5. Differential- und Integralrechnung II . . . . .               | 2           | .    | .      | .    |                        |
| 6. Potentialtheorie . . . . .                                    | 2           | .    | .      | .    |                        |
| 7. Analytische Mechanik. . . . .                                 | .           | .    | 3      | .    |                        |
| 8. Elementarmathematik . . . . .                                 | 2           | .    | 2      | .    |                        |
| 9. . . . .   |             |      |        |      | Prof. Dr. R. Müller.   |
| 10. Darstellende Geometrie . . . . .                             | 4           | 6    | 4      | 6    |                        |
| 11. Perspective und Schattenconstructionen . . . . .             | .           | 2    | .      | .    |                        |
| 12. Geometrie der Lage . . . . .                                 | 2           | .    | .      | .    |                        |
| 13. Geometrie der Bewegung . . . . .                             | .           | .    | 3      | .    |                        |
| 14. Stereometrie . . . . .                                       | .           | .    | 1      | .    | Prof. Dr. Wernicke.    |
| 15. Mechanik (für Architekten und technische Chemiker) . . . . . | 5           | 2    | 5*     | 2*   |                        |
| 16. Technische Mechanik I . . . . .                              | .           | .    | 5      | 2    |                        |
| 17. Technische Mechanik II . . . . .                             | 7           | 2    | 4      | 1    | Prof. Schöttler.       |

\* Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

| Gegenstand des Unterrichts                                  | Stundenzahl |      |        |      | Name des Lehrers                           |
|---|-------------|------|--------|------|--|
|   | Winter      |      | Sommer |      |  |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |  |
| 18. Experimentalphysik . . . .                              | 4           | .    | 4      | .    | Prof. Dr. Weber.                           |
| 19. Ausgewählte Capitel aus der Mathematischen Physik . . . | .           | .    | 2      | .    |  |
| 20. Mechanische Wärmetheorie .                              | 2           | .    | .      | .    |  |
| 21. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie . . . . .      | .           | .    | 1      | .    |  |
| 22. Mathematische Elektrizitätslehre . . . . .              | 2           | .    | .      | .    |  |
| 23. Physikalisches Practicum .                              | .           | 2    | .      | 2    | Prof. Dr. Weber und Assistent Dr. Rellstab |
| 24. Grundzüge der Elektrotechnik . . . . .                  | 2           | .    | .      | .    | Prof. Peukert.                             |
| 25. Elektrotechnik . . . . .                                | 4           | .    | 4      | .    |  |
| 26. Elektrotechnische Constructions-Uebungen . . . . .      | .           | 2    | .      | 2    |  |
| 27. Elektrochemie . . . . .                                 | .           | .    | (2)    | .    |  |
| 28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |  |
| 29. Elektrotechn. Practicum . .                             | .           | 6    | .      | 6    | Prof. Peukert und Assistent Salfeld.       |
| 30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium . . . .     | .           | —    | .      | —    |  |
| 31. Elektrochemisches Practicum                             | .           | 6    | .      | .    | Prof. Dr. R. Meyer u. Prof. Dr. M. Müller. |
| 32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie . . . . .    | 2           | .    | .      | .    | Prof. Dr. Kloos.                           |
| 33. Mineralogie I . . . . .                                 | 2           | .    | .      | .    |  |
| 34. Mineralogie II . . . . .                                | .           | .    | 3      | .    |  |
| 35. Geologie I . . . . .                                    | 3           | .    | .      | .    |  |
| 36. Geologie II. . . . .                                    | .           | .    | 3      | .    |  |
| 37. Mineralog.-petrographische Uebungen . . . . .           | .           | 2    | .      | 2    |  |
| 38. Specielle petrographische Uebungen . . . . .            | .           | 2    | .      | 2    |  |
| 39. Paläontologische Uebungen .                             | .           | 2    | .      | 2    |  |
| 40. Freihandzeichnen . . . . .                              | .           | 10   | .      | 10   |  |
| 41. Figuren- und Landschaftszeichnen . . . . .              | .           | 10   | .      | 10   | Prof. Nickol.                              |



| Gegenstand des Unterrichts  | Stundenzahl |      |        |      | Name des Lehrers                                      |
|---|-------------|------|--------|------|---|
|   | Winter      |      | Sommer |      |   |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |   |
| 42. Ornamentmodelliren . . . .  | .           | 4    | .      | 4    | Prof. <i>Echtermeier</i> .                            |
| 43. Ornament- u. Figurenmodel-<br>liren . . . . .   | .           | 10   | .      | 10   |   |
| 44. Formenlehre der antiken<br>Baukunst . . . . .   | 2           | 4    | 2      | 4    |   |
| 45. Einfache Hochbauten . . . .   | 1           | 4    | .      | 4    | Prof. <i>Uhde</i> .                                   |
| 46. Formenlehre der Renaissance   | 1           | 4    | .      | 2    |   |
| 47. Höhere Baukunst . . . . .   | 2           | 4    | .      | 8    |   |
| 48. Entwerfen grosser Gebäude   | .           | 8    | .      | 8    |   |
| 49. Heizung und Lüftung . . . .   | 2           | 2    | 2      | 2    |   |
| 50. Ornamentik der Antike . . .   | 2           | 4    | .      | 4    | Prof. <i>Pfeifer</i> .                                |
| 51. Ornamentik und Innendeco-<br>ration der Renaissance I . . .                             | .           | .    | 2      | 4    |   |
| 52. Ornamentik und Innendeco-<br>ration der Renaissance II . .                              | 1           | 4    | .      | 4    |   |
| 53. Detailliren v. Gebäudetheilen<br>im Styl der Renaissance . . .                          | 2           | 6    | .      | 6    |   |
| 54. Entwerfen grosser Gebäude<br>mit Berücksichtigung farbi-<br>ger Innendecoration . . . . | .           | 6    | .      | 6    |   |
| 55. Baustyle der Renaissance . .  | .           | .    | 3      | .    | Stadtbaurath<br><i>Winter</i> .                       |
| 56. Formenlehre d. romanischen<br>und gothischen Baukunst . .                               | .           | .    | 2      | 2    |   |
| 57. Romanische und gothische<br>Baukunst . . . . .  | 1           | 3    | .      | 4    |   |
| 58. Grundzüge der Bauconstruc-<br>tionslehre . . . . .                                      | .           | .    | 3      | 4    | Prof. <i>Körner</i> .                                 |
| 59. Bauconstructionslehre . . . .   | 3           | 4    | 4      | 6    |   |
| 60. Eisenconstructions für den<br>Hochbau . . . . .   | .           | .    | 1      | 4    |   |
| 61. Bauconstructions b. grossen<br>Gebäuden . . . . .                                       | .           | .    | .      | 4    |   |
| 62. Entwerfen v. Fabrikgebäuden   | .           | 6    | .      | 6    |   |
| 63. Graphische Statik . . . . .   | 2           | 2    | .      | .    | Prof. <i>Körner</i> und<br>Assistent <i>Denecke</i> . |
| 64. Statik d. Bauconstructions I  | 3           | 4    | .      | .    |   |
| 64 a. Statik der Bauconstruc-<br>tionen II . . . . .  | .           | .    | .      | 4    |   |

| Gegenstand des Unterrichts  | Stundenzahl |      |        |      | Name des Lehrers   |
|---|-------------|------|--------|------|--|
|   | Winter      |      | Sommer |      |  |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |  |
| 65. Landwirthschaftl. Baukunst .                                    | 1           | 4    | 1      | 5    | } Oberbaurath <i>Lilly</i> .                             |
| 66. Ingenieurhochbauten . . . .                                     | 1           | 4    | .      | .    |  |
| 67. Geschichte der Baukunst<br>(im zweijährigen Lehrgange) . .      | 2           | .    | 2      | .    | } Kreisbauinspector<br><i>Bohnsack</i> .                 |
| 67 a. Allgemeine Kunstgeschichte<br>(im zweijährigen Lehrgange) . . | 2           | .    | 3*     | .    |  |
| 68. Baurecht und Verwaltungs-<br>wesen . . . . .                    | 4           | .    | .      | .    | } Landgerichtspräsi-<br>dent Dr. <i>A. Dedekind</i> .    |
| 69. Geodäsie I . . . . .  | 2           | 2    | .      | .    |  |
| 70. Geodäsie II . . . . .   | .           | .    | 2      | 2    | } Prof. Dr. <i>Koppe</i> .                               |
| 71. Ausgleichungsrechnung I mit<br>Berechnungen . . . . .           | 2           | 4    | .      | .    |  |
| 71 a. Ausgleichungsrechnung II .                                    | .           | .    | 2      | .    |  |
| 72. Grundzüge der sphärischen<br>Astronomie. . . . .                | .           | .    | 2      | 2    |  |
| 73. Geodätisches Practicum . .                                      | .           | 3    | .      | .    |  |
| 73 a. Vermessungsübungen I . .                                      | .           | .    | .      | 4    | } Prof. Dr. <i>Koppe</i> und<br>Assistent <i>Kahle</i> . |
| 74. Vermessungsübungen II . .                                       | .           | .    | .      | 6    |  |
| 75. Terrainaufnahme . . . . .                                       | .           | .    | .      | 8    |  |
| 76. Planzeichnen . . . . .  | .           | 2    | .      | 2    | } Assistent <i>Kahle</i>                                 |
| 76 a. Instrumentenkunde . . . .                                     | .           | .    | .      | 2    |  |
| 77. Steinbrücken . . . . .  | 2           | 8    | .      | .    | } Prof. <i>Häsel</i> .                                   |
| 78. Holz- und Eisenbrücken I .                                      | .           | .    | 4      | 8    |  |
| 79. Holz- und Eisenbrücken II .                                     | 3           | 8    | .      | .    |  |
| 80. Oberbau . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |  |
| 81. Erd- und Tunnelbau . . . .                                      | 2           | .    | .      | .    |  |
| 82. Traciren . . . . .  | .           | .    | 2      | 8    | } Prof. <i>Möller</i> .                                  |
| 83. Bahnhofsanlagen . . . . .                                       | .           | .    | 2      | .    |  |
| 84. Wasserbau I . . . . .   | 3           | .    | 4      | 8    |  |
| 85. Wasserbau II . . . . .  | 4           | 8    | .      | 8    | } Prof. <i>Möller</i> .                                  |
| 86. Wasserversorgung u. Kana-<br>lisation der Städte . . . . .      | .           | .    | 3      | .    |  |
| 87. Elemente d. Wasser-, Wege-<br>und Brückenbaues . . . . .        | 2           | .    | .      | .    |  |
| 88.   | .           | .    | .      | .    | } Prof. <i>Bantlin</i> .                                 |
| 89. Betriebsmittel für Strassen<br>und Eisenbahnen . . . . .        | .           | .    | 2      | .    |  |

\* Bis Ende Juni.



| Gegenstand des Unterrichts  | Stundenzahl     |                |                 |                | Name des Lehrers   |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--|
|   | Winter<br>Vorl. | Winter<br>Ueb. | Sommer<br>Vorl. | Sommer<br>Ueb. |  |
| 90. Beschreib. Maschinenlehre   | 3               | .              | .               | .              | Prof. <i>Bantlin</i> .   |
| 91. Kinematik . . . . .   | .               | .              | 2               | .              |  |
| 92. Theorie der Regulatoren .   | .               | .              | 3               | .              |  |
| 93. Eisenbahnmaschinenbau .   | 3               | 6              | 3               | 6              |  |
| 94. Theorie und Construction<br>der Hebemaschinen . . .                                   | 2               | .              | .               | 6              | Prof. <i>Scheffler</i> .   |
| 95. Theorie u. Construction der<br>hydraulischen Motoren . .                              | 4               | .              | 3               | .              |  |
| 96. Maschinenelemente . . .   | 4               | .              | 4               | .              | Prof. <i>Querfurth</i> .   |
| 97. Theorie und Construction<br>der Pumpen und Gebläse .                                  | 2               | .              | 2               | .              |  |
| 98. Berechnung und Bau der<br>Dampfmaschinen . . . . .                                    | 3               | .              | 2               | .              |  |
| 99. Grundzüge des Schiffbaues.  | 2               | .              | .               | 4              |  |
| 100. Maschinenconstruiren . .   | .               | 8              | .               | 10             | Prof. <i>Querfurth</i> , die<br>Assist. <i>Denecke</i> und<br><i>Kämpe</i> . |
| 101. Grundzüge des Maschinen-<br>baues . . . . .  | .               | .              | 2               | .              | Privatdoc. <i>Denecke</i> .  |
| 101 a. Entwerfen und Berechnen<br>von Heizungs- u. Lüftungs-<br>anlagen (privat.) . . . . | 3               | .              | 3               | .              |  |
| 102. Angewandte Wärme-<br>mechanik . . . . .  | 2               | .              | 3               | .              | Prof. <i>Schöttler</i> .   |
| 103. Messungen an Maschinen .<br>(Uebungen nach Verabredung)                              | .               | —              | .               | —              | Prof. <i>Schöttler</i> und<br>Assistent <i>Kämpe</i> .                       |
| 104. Maschinenzeichnen . . . .  | .               | 6              | .               | 6              | Hülfsl. <i>Brunner</i> .   |
| 105. Projectionszeichnen . . .  | .               | 3              | .               | 3              |  |
| 106. Geometrisches Zeichnen .   | .               | 4              | .               | 4              |  |
| 107. Allgemeine mechanische<br>Technologie . . . . .                                      | 2               | .              | 2               | .              | Prof. <i>Lüdicke</i> .   |
| 108. Fabrikanlagen und Werk-<br>statteinrichtungen . . . .                                | 2               | .              | .               | .              |  |
| 109. Werkzeugmaschinen . . . .  | 2               | .              | 2               | .              |  |
| 110. Entwerfen von Werkzeug-<br>maschinen . . . . .                                       | .               | 3              | .               | 3              |  |
| 111. Spinnerei . . . . .  | 2               | .              | (3)             | .              | Prof. <i>Lüdicke</i> .   |
| 112. Weberei . . . . .  | 2               | .              | 3               | .              |  |
| 113. Papierfabrikation . . . .  | .               | .              | 3               | .              |  |

| Gegenstand des Unterrichts   | Stundenzahl     |                |                 |                | Name des Lehrers  |
|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---|
|  | Winter<br>Vorl. | Winter<br>Ueb. | Sommer<br>Vorl. | Sommer<br>Ueb. |   |
| 114. Mühlenwesen . . . . .   | .               | .              | (3)             | .              | Prof. <i>Lüdicke</i> .  |
| 115. Technologische Uebungen .   | .               | 2              | .               | 3              |   |
| 116. Technische Chemie . . . .   | 6               | .              | 6               | .              | Prof. Dr. <i>R. Meyer</i> .   |
| 117. Chemie der künstlichen or-<br>ganischen Farbstoffe . . .  | 2               | .              | .               | .              |   |
| 118. Chemie der Faserstoffe und<br>der natürlichen Farbstoffe,<br>Bleicherei, Färberei, Drucke-<br>rei, Appretur . . . . . | .               | .              | 2               | .              |   |
| 119. Metallurgie . . . . .   | 4               | .              | .               | .              |   |
| 120. Analytische Chemie (für<br>technische Chemiker) . . .   | 2               | .              | 2               | .              | Prof. Dr. <i>M. Müller</i> .  |
| 121. Technisch-chem. Analyse .   | 2               | .              | 2               | .              |   |
| 122. Die speciellen Methoden der<br>Zuckerfabrikation . . . . .  | .               | .              | 4               | .              |   |
| 123. Stöchiometr. Rechnungen .   | 1               | .              | 1               | .              |   |
| 124. Chemisch-technische Rech-<br>nungen . . . . .   | 1               | .              | 1               | .              | Privatdocent<br>Dr. <i>Biehringer</i> .   |
| 124 a. Wichtigere Erscheinungen<br>d. chemischen Tagesliteratur<br>(privat.) . . . . .                                     | .               | .              | 1               | .              |   |
| 124 b. Repetitorium der orga-<br>nischen Chemie für techn.<br>Chemiker (privat.) . . . .                                   | 2               | .              | .               | .              |   |
| 125. Arbeiten im Laboratorium<br>für analytische und tech-<br>nische Chemie . . . . .                                      | .               | —              | .               | —              |   |
| 126. Volkswirtschaftslehre . .   | 3               | .              | 2               | .              | Prof. Dr. <i>R. Meyer</i> ,<br>Prof. Dr. <i>M. Müller</i> ,<br>Dr. <i>Biehringer</i> und<br><i>Conzetti</i> . |
| 127. Anbau u. Pflege d. Zucker-<br>rübe . . . . .  | .               | .              | 2               | .              | Geheimer Finanz-<br>rath <i>Lüderssen</i> .   |
| 128. Agriculturchemie . . . . .  | .               | .              | 2               | .              | Generalsecretair<br>Dr. <i>Pommer</i> .   |
| 129. Oeffentl. Gesundheitspflege   | 2               | .              | .               | .              | Prof. Dr. <i>Hugo</i><br><i>Schultze</i> .  |
| 130. Bacteriologie . . . . .   | 2               | .              | .               | .              | Prof. Dr. med.<br><i>R. Blasius</i> .   |
| 130 a. Bacterioskopische Uebun-<br>gen (priv.) (nach Vereinbarung)   | .               | 2              | .               | .              |   |



| Gegenstand des Unterrichts  | Stundenzahl |      |        |      | Name des Lehrers  |
|---|-------------|------|--------|------|---|
|   | Winter      |      | Sommer |      |   |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |   |
| 131. Grundzüge der Chemie . .   | 2           | .    | 2      | .    | Prof. Dr. <i>Otto</i> .   |
| 132. Unorg. Experimentalchemie  | 5           | .    | .      | .    |   |
| 133. Organ. Experimentalchemie  | .           | .    | 6      | .    |   |
| 134. Gerichtliche Chemie . . .  | 1           | .    | .      | .    |   |
| 135. Pharmaceutische Chemie .   | 3           | .    | 3      | .    | Prof. Dr. <i>Beckurts</i> .   |
| 136. Maassanalyse . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |   |
| 137. Pharmakognosie . . . . .   | .           | 2    | 3      | 2    |   |
| 138. Chemie der Nahrungs- und<br>Genussmittel . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |   |
| 139. Technische Rohstofflehre .   | 1           | .    | .      | .    | Prof. Dr. <i>Otto</i> ,<br>Prof. Dr. <i>Beckurts</i> ,<br>Dr. <i>Troeger</i> und<br>Dr. <i>Breull</i> . |
| 139 a. Abwässerreinigung . . .  | .           | .    | 2      | .    |   |
| 140. Arbeiten im Laboratorium<br>für synthetische und phar-<br>maceutische Chemie . . .           | .           | —    | .      | —    | Privatdocent<br>Dr. <i>Rössing</i> .  |
| 141. Theoretische Chemie. . .   | 2           | .    | .      | .    |   |
| 142. Synthetische Methoden der<br>organischen Chemie (privat.)                                    | .           | .    | 2      | .    | Privatdocent<br>Dr. <i>Troeger</i> .  |
| 143. Analytische Chemie (für<br>Pharmaceuten) in zwei<br>Cursen . . . . .                         | 2           | .    | 2      | .    |   |
| 144. Chemie der Benzolderivate  | 2           | .    | .      | .    |   |
| 145. Repetitorium der anorgan.<br>und organ. Chemie für<br>Pharmaceuten (priv.) . .               | 2           | .    | 2      | .    |   |
| 146. Gasanalyse (privat.) . . .   | .           | .    | 1      | .    | Privatdocent<br>Dr. <i>Degener</i> .  |
| 147. Städtereinigung (gratis, priv.)  | 1           | .    | .      | .    |   |
| 148. Chemie der Pflanzener-<br>nährung (privat.) . . . .  | 1           | .    | .      | .    |   |
| 149. Chemie der Rübe und der<br>Rübensaftreinigung (privat.)                                      | .           | .    | 3      | .    |   |
| 150. Allgemeine Botanik . . .   | 1           | .    | .      | .    | Prof. Dr. <i>W. Blasius</i> .   |
| 151. Spezielle Botanik . . . .  | .           | .    | 5      | .    |   |
| 152. Pflanzen - Anatomie und<br>-Physiologie . . . . .  | 3           | .    | .      | .    |   |
| 153. Mikroskopische Uebungen I<br>(für Anfänger) (event. in zwei<br>Cursen von je zwei Stunden) . | .           | 2    | .      | 2    |   |

| Gegenstand des Unterrichts  | Stundenzahl |      |        |      | Name des Lehrers                          |
|---|-------------|------|--------|------|---|
|   | Winter      |      | Sommer |      |   |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |   |
| 154. Mikroskopische Uebungen II<br>(für Geübtere) . . . . .   | .           | 2    | .      | 2    | Prof. Dr. <i>W. Blasius</i> .             |
| 155. Zoologie . . . . .   | 2           | .    | 2      | .    |   |
| 156. Zoologische Uebungen . .   | .           | 2    | .      | .    |   |
| 157. Die Hauptströmungen in der<br>englischen, französischen u.<br>deutschen Literatur des 18.<br>Jahrhunderts bis zum Auf-<br>treten Goethes u. Schillers. | 2           | .    | 3*     | .    | Gymnasial-Ober-<br>lehrer <i>Elster</i> . |
| 158. Culturpsychologie (privat.)  | 1           | .    | .      | .    |   |
| 159. Allgemeine Kolonialgeo-<br>graphie (privat.) . . . . .   | .           | .    | 2      | .    | Privatdocent<br>Dr. <i>Vierkandt</i> .    |
| 160. Französ. Sprache (priv.):  |             |      |        |      |   |
| a. Elementar-Vorlesung .  | 1           | .    | 1      | .    | Lector <i>Farmer</i> .                    |
| b. Techn. Correspondenz .   | 1           | .    | 1      | .    |   |
| c. Technische Conversation .  | .           | 1    | .      | 1    |   |
| d. Technische Lectüre . .   | 1           | .    | 1      | .    |   |
| 161. Englische Sprache (priv.):   |             |      |        |      | Lector <i>Farmer</i> .                    |
| a. Elementar-Vorlesung .  | 1           | .    | 1      | .    |   |
| b. Techn. Correspondenz .   | 1           | .    | 1      | .    |   |
| c. Technische Conversation .  | .           | 1    | .      | 1    |   |
| d. Technische Lectüre . .   | 1           | .    | 1      | .    | Lehrer <i>Hertel</i> .                    |
| 162. Italienische Sprache (priv.):  |             |      |        |      |   |
| a. Elementar-Vorlesung .  | 1           | .    | 1      | .    |   |
| b. Conversation, f. Geübtere .  | .           | 1    | .      | 1    |   |
| c. Lectüre . . . . .  | 1           | .    | 1      | .    | Lehrer <i>Hertel</i> .                    |
| 163. Stenographie I (privat.) .   | 2           | .    | 2      | .    |   |
| 164. Stenographie II (privat.) .  | 2           | .    | 2      | .    |   |
| 165. Doppelte Buchführung für<br>den techn. Betrieb (privat.)   | 2           | .    | 2      | .    |   |
| 166. Doppelte Buchführung f. d.<br>Apothekenbetrieb (privat.).  | 1           | .    | 1      | .    | Lehrer <i>Hertel</i> .                    |
| 167. Magazin-Verwaltung (priv.)   | 1           | .    | 1      | .    |   |

\* Bis Anfang Juli.



§. 14.

Inhaltsangabe der Vorlesungen und Uebungen.

1. Elemente der Zahlentheorie (privat.).

Prof. Dr. *R. Dedekind*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat.).

Prof. Dr. *R. Dedekind*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

3. Analytische Geometrie und Algebra.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte).  
Elemente der Theorie der algebraischen Gleichungen und der Determinantentheorie. —  
Im Sommer: Analytische Geometrie des Raumes (Ebene, gerade Linie und Flächen  
zweiten Grades).

4. Differential- und Integralrechnung I.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 4 Stunden wöchentlich,  
Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentialrechnung und Anwendungen auf die Theorie der Maxima und Minima, die  
Geometrie der Curven und Flächen etc. Reihentheorie.  
Integralrechnung mit Anwendungen auf Quadratur und Rectification der Curven etc.  
Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesammten Elementar-Mathematik  
und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie.

5. Differential- und Integralrechnung II.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Theiles. Elemente der Theorie  
der Differentialgleichungen.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I.

6. Potentialtheorie.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differential- und Integralrechnung II.

7. Analytische Mechanik.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II und Technische Mechanik I.

8. Elementarmathematik.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Arithmetik. Ebene und sphärische Trigonometrie. Stereometrische Rechnungen.

10. Darstellende Geometrie.

Prof. Dr. *R. Müller*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Senkrechte und schiefe Parallelprojection. Aufgaben über Punkt, Gerade und  
Ebene. Ebenflächige Gebilde. Schattenconstructionen. Ebene Schnitte und Durch-  
dringungen. Ueber krumme Linien und Flächen im Allgemeinen. Der Kreis.  
Cylinder- und Kegelflächen. Umdrehungsflächen. Schraubenflächen. Windschiefe  
und topographische Flächen. Grundzüge der Beleuchtungstheorie. — Axonometrie.  
Centralprojection und Grundzüge der Reliefperspective.  
Zum Verständniss erforderlich: Stereometrie.

11. Perspective und Schattenconstructionen.

Prof. Dr. *R. Müller*. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Bearbeitung grösserer Aufgaben aus dem Gebiete der Architektur.

Vorausgesetzt: Kenntniss der darstellenden Geometrie.

12. Geometrie der Lage.

Prof. Dr. *R. Müller*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Projective Beziehung zwischen Grundgebilden erster Stufe. Curven und Flächen zweiter  
Ordnung.

13. Geometrie der Bewegung.

Prof. Dr. *R. Müller*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Sätze über die Bewegung eines starren ebenen Systems in seiner Ebene mit  
Anwendungen auf zahlreiche Beispiele. Räumliche Systeme.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie der Ebene und Elemente  
der Geometrie der Lage.

14. Stereometrie.

Prof. Dr. *R. Müller*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

15. Mechanik.

(Für Architekten und technische Chemiker.)

Prof. Dr. *Wernicke*. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Winter-Semester. Grundzüge der gesammten technischen Mechanik gemäss folgender  
Eintheilung: Die Kraft und die Gesetze für Zusammensetzung und Zerlegung von  
Kräften. Der Schwerpunkt. Lehre vom Gleichgewicht (Statik) der starren und  
der elastisch-festen Körper. Lehre von der Bewegung des Punktes ohne Berück-  
sichtigung der bewegenden Kräfte (Phoronomie). Elemente der Phoronomie der  
Körper. Beziehungen zwischen Kraft und Bewegung. Die Bewegung unter dem  
Einfluss von Kräften (Kinetik), vorzugsweise Kinetik der starren Körper. Elemente  
der Mechanik der flüssigen Körper.



Sommer-Semester (bis einschliesslich der ersten Woche des Juli). Ergänzung der Winter-Vorlesung auf Grundlage der höheren Mathematik, namentlich weitere Ausführung der Theorie der Elasticität und Festigkeit, im Hinblick auf die Bedürfnisse der Architekten.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der Elementarmathematik und ausserdem für die Vorlesung des Sommer-Semesters „Analytische Geometrie“ und „Differential- und Integral-Rechnung I“.

### 16. Technische Mechanik I.

Prof. Schöttler. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Statik der festen unelastischen Körper: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. — Lehre vom Schwerpunkte. — Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper. — Gleichgewicht an Seilverbindungen und Theorie der Stützlinien. — Lehre von der Reibung. — Theorie des Erddruckes.

Zum Verständniss erforderlich: Sichere Beherrschung der Elementarmathematik. Differentialrechnung I.

### 17. Technische Mechanik II.

Prof. Schöttler. Vortrag: im Winter 7, im Sommer 4 Stunden wöchentlich  
Uebungen: im Winter 2, im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Festigkeitslehre: Spannungen und Formänderungen. — Zug- und Druckfestigkeit. — Biegung und Knickung gerader Stäbe. — Schub- und Drehungsfestigkeit. — Zusammengesetzte Festigkeit. — Biegung krummer Stäbe. — Festigkeit plattenförmiger Körper.

Dynamik fester Körper: Mathematische Bewegungslehre. — Fortschreitende Bewegung materieller Körper. — Drehbewegung um feste Achsen. — Gleichzeitig fortschreitende und drehende Bewegung. — Lehre vom Stosse. — Deformationsarbeit.

Mechanik der flüssigen Körper: Gleichgewicht des Wassers. — Ausfluss des Wassers. — Bewegung des Wassers in Rohrleitungen und Kanälen. — Stoss und Widerstand des Wassers. — Gleichgewicht der Gase. — Ausfluss der Gase. — Bewegung derselben in Rohrleitungen. — Widerstand der Luft.

### 18. Experimentalphysik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Wärmelehre. Magnetismus. Elektrostatik. Elektrodynamik. Optik.  
Im Sommer: Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustande. Elasticität. Capillarität. Akustik.

### 19. Ausgewählte Capitel aus der Mathematischen Physik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärmeleitung: Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

### 20. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeussere und innere Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprocess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe. Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

### 21. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie. (Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutewerke. Haustelegaphie. Pneumatische Telegraphie. Elektrische Uhren. Elektrischer Registrirapparat. — Telephonie. — Mikrophon.

### 22. Mathematische Elektrizitätslehre. (Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Elektrodynamik.

### 23. Physikalisches Practicum.

Prof. Dr. Weber und Assistent Dr. Rellstab. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Das Practicum zerfällt in Einzel-Practica von 2 Stunden, in welchen je 6 Praktikanten beschäftigt werden. Die Zeiten werden durch besondere Verabredung festgesetzt.

Prüfung der Waage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichts von festen, tropfbarflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dunstdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brennweiten von Linsen, der Vergrösserung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbussole. Widerstandsmessungen.

### 24. Grundzüge der Elektrotechnik. (Für Maschinentechniker.)

Prof. Peukert. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundgesetze in der Elektrizitätslehre. Die in der Elektrotechnik gebräuchlichen Maasse, Messinstrumente und Messungsmethoden. Galvanische Batterien und Accumulatoren. Einrichtung, Wirkungsweise und Berechnung der Gleichstrommaschinen. Einrichtung der Wechselstrommaschinen und der Transformatoren. Die elektrische Beleuchtung durch Bogenlicht und Glühlicht. Elektrische Arbeitsübertragung. Sicherheits-Einrichtungen für elektrische Licht- und Kraftübertragungs-Anlagen.



Sommer-Semester (bis einschliesslich der ersten Woche des Juli). Ergänzung der Winter-Vorlesung auf Grundlage der höheren Mathematik, namentlich weitere Ausführung der Theorie der Elasticität und Festigkeit, im Hinblick auf die Bedürfnisse der Architekten.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der Elementarmathematik und ausserdem für die Vorlesung des Sommer-Semesters „Analytische Geometrie“ und „Differential- und Integral-Rechnung I“.

## 16. Technische Mechanik I.

Prof. Schöttler. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Statik der festen unelastischen Körper: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. — Lehre vom Schwerpunkte. — Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper. — Gleichgewicht an Seilverbindungen und Theorie der Stützlinien. — Lehre von der Reibung. — Theorie des Erddruckes.

Zum Verständniss erforderlich: Sichere Beherrschung der Elementarmathematik. Differentialrechnung I.

## 17. Technische Mechanik II.

Prof. Schöttler. Vortrag: im Winter 7, im Sommer 4 Stunden wöchentlich  
Uebungen: im Winter 2, im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Festigkeitslehre: Spannungen und Formänderungen. — Zug- und Druckfestigkeit. — Biegung und Knickung gerader Stäbe. — Schub- und Drehungsfestigkeit. — Zusammengesetzte Festigkeit. — Biegung krummer Stäbe. — Festigkeit plattenförmiger Körper.

Dynamik fester Körper: Mathematische Bewegungslehre. — Fortschreitende Bewegung materieller Körper. — Drehbewegung um feste Achsen. — Gleichzeitig fortschreitende und drehende Bewegung. — Lehre vom Stosse. — Deformationsarbeit.

Mechanik der flüssigen Körper: Gleichgewicht des Wassers. — Ausfluss des Wassers. — Bewegung des Wassers in Rohrleitungen und Kanälen. — Stoss und Widerstand des Wassers. — Gleichgewicht der Gase. — Ausfluss der Gase. — Bewegung derselben in Rohrleitungen. — Widerstand der Luft.

## 18. Experimentalphysik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Wärmelehre. Magnetismus. Elektrostatik. Elektrodynamik. Optik.  
Im Sommer: Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustande. Elasticität. Capillarität. Akustik.

## 19. Ausgewählte Capitel aus der Mathematischen Physik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärmeleitung: Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

## 20. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeussere und innere Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprocess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe. Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

## 21. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie. (Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutewerke. Haustelegaphie. Pneumatische Telegraphie. Elektrische Uhren. Elektrischer Registrirapparat. — Telephonie. — Mikrophon.

## 22. Mathematische Elektrizitätslehre. (Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Elektrodynamik.

## 23. Physikalisches Practicum.

Prof. Dr. Weber und Assistent Dr. Rellstab. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Das Practicum zerfällt in Einzel-Practica von 2 Stunden, in welchen je 6 Praktikanten beschäftigt werden. Die Zeiten werden durch besondere Verabredung festgesetzt.

Prüfung der Waage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichts von festen, tropfbarflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dunstdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brennweiten von Linsen, der Vergrösserung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbussole. Widerstandsmessungen.

## 24. Grundzüge der Elektrotechnik. (Für Maschinentechniker.)

Prof. Peukert. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundgesetze in der Elektrizitätslehre. Die in der Elektrotechnik gebräuchlichen Maasse, Messinstrumente und Messungsmethoden. Galvanische Batterien und Accumulatoren. Einrichtung, Wirkungsweise und Berechnung der Gleichstrommaschinen. Einrichtung der Wechselstrommaschinen und der Transformatoren. Die elektrische Beleuchtung durch Bogenlicht und Glühlicht. Elektrische Arbeitsübertragung. Sicherheits-Einrichtungen für elektrische Licht- und Kraftübertragungs-Anlagen.



## 25. Elektrotechnik.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. *Peukert*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Absolute Maasse. Elektrische Messinstrumente, elektrische und magnetische Messmethoden. Theorie, Construction und Berechnung der Gleichstrom-Dynamomaschinen. Theorie der Wechselströme und deren Anwendung in der Praxis. Wechselstrom- und Mehrphasenstrommaschinen.

Im Sommer: Transformatoren. Elektrisches Beleuchtungswesen. Elektrische Leitungen. Bogen- und Glühlampen-Installationen. Vertheilungssysteme elektrischer Energie. Einrichtung und Anlage der Centralstellen für elektrische Beleuchtung. (Gleichstrom- und Wechselstrombetrieb.) Elektromotoren. Elektrische Arbeitsübertragung. Sicherheits-Einrichtungen für elektrische Anlagen.

## 26. Elektrotechnische Constructions-Uebungen.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. *Peukert*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construiren von Dynamomaschinen. Berechnung von Transformatoren. Anordnung und Berechnung elektrischer Leitungen und Leitungsnetze für die verschiedenen Systeme der Energie-Vertheilung. Graphische Untersuchung elektrischer Leitungen. Entwerfen elektrischer Beleuchtungs- und Arbeitsübertragungs-Anlagen u. s. w.

## 27. Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Prof. *Peukert*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Elektrolyse. Die elektrolytischen Gesetze. Die Beziehungen zwischen mechanischer, elektrischer und chemischer Arbeit. Galvanische Elemente. — Galvanoplastik und Galvanostegie. — Elektrolytische Gewinnung von Metallen. — Elektrolyse zu anderen Zwecken. — Theorie und Construction der Accumulatoren.

## 28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden.

(Für Elektrotechniker und Bauingenieure.)

Prof. *Peukert*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung und Prüfung von Blitzableiter-Anlagen. Elektrische Glühzündung und Funkenzündung. Elektrische Zünder. Zündapparate. Leitungsanlagen und Schaltungen. Verwendung der elektrischen Zündung in der Technik.

Bemerkung: Elektrochemie und Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden werden abwechselnd vorgetragen; in diesem Jahre kommen letztere zum Vortrage.

## 29. Elektrotechnisches Practicum.

(Für Elektrotechniker, Anfänger.)

Prof. *Peukert* und Assistent *Salfeld*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Messung von Potentialdifferenzen, Stromstärken und Widerständen. Bestimmung von Capacitäten. Magnetische Untersuchungen. Isolationsmessungen und Kabeluntersuchungen. Elektrometer-Messungen. Aichung technischer Strom- und Spannungs-

zeiger. Wechselstrommessungen. Bestimmung von Selbstinductionscoefficienten. Ermittlung der Curven der Momentanwerthe an Wechselstromapparaten. Bestimmung von Phasenverschiebungen. Messungen an Maschinen für Gleich- und Wechselstrom. Untersuchungen von Transformatoren.

Photometrische und elektrische Messungen an Bogen- und Glühlampen.

## 30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium.

(Für Elektrotechniker, Fortgeschrittenere.)

Prof. *Peukert* und Assistent *Salfeld*.

Uebung in den elektrischen und für die Praxis wichtigen anderen physikalischen Messmethoden, Justirung von Apparaten und Maschinen. Behandlung und Gebrauch der Accumulatoren. Selbstständige wissenschaftliche und technische Arbeiten.

## 31. Elektrochemisches Practicum.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. *R. Meyer* und Prof. Dr. *M. Müller*. Uebungen: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Ausführung elektrolytischer Versuche, unter Berücksichtigung der Spannungs- und Intensitätsverhältnisse des Stromes.

## 32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Kurze Darstellung der Mineralkunde und der Gesteinslehre mit besonderer Berücksichtigung der technisch wichtigen Minerale und Gesteine (der natürlichen anorganischen Baumaterialien).

## 33. Mineralogie I.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der allgemeinen geometrischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Minerale. (Krystallographie, Krystalphysik mit specieller Berücksichtigung der optischen Verhältnisse und der Classification auf Grund der chemisch-krystallographischen Verhältnisse.)

## 34. Mineralogie II.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Systematische Beschreibung der Mineralspecies mit Demonstration der wichtigsten Vorkommnisse und unter specieller Berücksichtigung der krystallographischen und physikalischen Eigenschaften.

## 35. Geologie I.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Petrographische Geologie (Gesteinslehre) nebst einer kurzen Charakteristik der gesteinsbildenden Minerale für die Bestimmung auf optischem Wege als Einleitung und Dynamische Geologie (Entstehung und Umbildung der Minerale und Gesteine).

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder die Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.



### 36. Geologie II.

Prof. Dr. Kloos. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.  
Historische Geologie (Formationslehre) und Tektonische Geologie (Schichten- und Gebirgsbau) verbunden mit Excursionen.

### 37. Mineralogisch-petrographische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.  
Anleitung zur Bestimmung von Mineralen nach ihren krystallographischen und physikalischen Eigenschaften und nach dem Verhalten vor dem Löthrohre unter eingehender Berücksichtigung der Erze, sowie der petrographisch wichtigeren Minerale und der Gesteine.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

### 38. Specielle petrographische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.  
Anleitung zur Bestimmung von Gesteinen und gesteinsbildenden Mineralen auf optischem Wege unter Anfertigung von Dünnschliffen.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

### 39. Paläontologische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.  
Anleitung zur Bestimmung der Leitfossilien im Anschluss an Geologie II (Formationslehre), welche Vorlesung vorher zu hören ist.

### 40. Freihandzeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

### 41. Figuren- und Landschaftszeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.  
Zeichnen nach der Antike und Landschaftszeichnen.

### 42. Ornamentmodelliren.

Prof. Echtermeyer. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

### 43. Ornament- und Figurenmodelliren.

Prof. Echtermeyer. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

### 44. Formenlehre der antiken Baukunst.

Prof. Uhde. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der griechischen und römischen Constructionsweise, die Grundrissentwicklung der Baumonumente, sowie die Durchbildung der Architekturformen von der frühgriechischen bis zur römischen Kaiserzeit.

### 45. Einfache Hochbauten.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Einzelne Theile desselben und deren Gruppierung zu fertigen Grundrissen. Freistehende Wohnhäuser, Reihenhäuser und Städteanlagen. Historische Vergleiche.

### 46. Formenlehre der Renaissance.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der architektonischen Einzelformen, der Façadensysteme von Palästen, sowie der Gewölbebau von der Früh-Renaissance bis zum Barock.

### 47. Höhere Baukunst.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage öffentlicher Gebäude. Die Grundrisse und der Aufbau der hauptsächlichsten Gebäudegruppen je nach ihrem Zweck.

### 48. Entwerfen grosser Gebäude.

Prof. Uhde. Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

### 49. Heizung und Lüftung.

Prof. Uhde. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

Wesen der Heizung, Systeme. Wärme. Atmosphäre, Feuchtigkeit und Bewegung der Luft. Luftverderbniss, Ventilation. Brennstoffe und deren Heizwerth. Transmission und Emission. Feuerungsanlagen, Kamine. Stubenöfen, Feuerluftheizungen. Wasserheizung, Dampfheizung. Combinirte Systeme, Küchenherde, Warmwasserbereitung. Elektrische Heizung, Districtheizung. Allgemeine Formeln und Tabellen aus der Wärme-, Wasser-, Dampf- und Luftlehre. Ermittlung der durch eine Heizanlage zu liefernden Wärmemenge und Grösse der Heizkörper. Anlage- und Betriebskosten der verschiedenen Heizungsarten. Anlage von Badeanstalten, Dampfkochküchen, Dampfwaschanstalten. Trockenanlagen und Desinfectionsapparate. Heizkörper, Vorsetzer, Klappen, Regulirungen und Detailconstructions.

### 50. Ornamentik der Antike.

Prof. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung des Ornamentes in Verbindung mit der Architektur und dem Kunstgewerbe von den frühesten Anfängen bis zur römischen Kaiserzeit, mit besonderer Berücksichtigung der Farbe.



# **51. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I.**

Prof. *Pfeifer*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung des Ornamentes von der Früh-Renaissance bis zum Barock. — Grundzüge der angewandten Farbenlehre.  
Die Decorationsformen von Wand, Flachdecke und Boden. — Die Decorationsformen der verschiedenen Wölbungsarten.

# **52. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance II.**

Prof. *Pfeifer*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Raumverbindungen. Treppenanlagen.

# **53. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance.**

Prof. *Pfeifer*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Vestibülen, Erkern, Treppen, Sälen mit Durchbildung der Einzelformen in grösserem Maassstabe.

# **54. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration.**

Prof. *Pfeifer*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es finden hierbei die verschiedenen Perioden der Renaissance einschliesslich des Barock Berücksichtigung. Besonderer Werth wird auf perspectivische Darstellung gelegt.

# **55. Baustyle der Renaissance.**

Prof. *Pfeifer*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Die Entwicklung des Kirchenbaues und des Profanbaues von der Früh-Renaissance bis zum Barockstyl.

# **56. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst.**

Stadtbaurath *Winter*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ueberblick der Entwicklung des romanischen und gothischen Baustyls. Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der Bauwerke, sowie deren Einzelheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Baumaterialien und des Einflusses derselben auf die Ausbildung der Bautheile. Uebungen in der Darstellung mittelalterlicher Formen und Ornamente, verbunden mit Aufnahmen mustergültiger Bauwerke oder einzelner Theile derselben.

# **57. Romanische und gothische Baukunst.**

Stadtbaurath *Winter*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.  
Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Erläuterung der mittelalterlichen Formen und Ornamente nebst Entwerfen von Bauten kleineren Umfanges nach gegebenem Programm und Darstellung der Einzelheiten des Entwurfes in grösserem Maassstabe.

# **58. Grundzüge der Bauconstructionslehre.**

Prof. *Körner*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Steinconstructions.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stärke derselben. Tonnengewölbe. Kappengewölbe. Maueröffnungen. Rauchröhren. Schornsteine.

Holzconstructions. — Eisenconstructions.

Einfache Holzverbindungen. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein.

Wände. Balkenanlagen. Dachgerüste aus Holz, aus Holz und Eisen und aus Eisen allein.

Dacheindeckungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructions entworfen.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik für Maschinentechniker. Graphische Statik.

# **59. Bauconstructionslehre.**

Prof. *Körner*. Vortrag: im Winter 3 Stunden,  
im Sommer 4 Stunden wöchentlich.  
Uebungen: im Winter 4 Stunden,  
im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Steinconstructions.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stützmauern. Stärke der Mauern.

Gewölbebau. — Entstehung der Leibungsflächen der verschiedenen Gewölbe. Specielle Anordnung des Steinverbandes der Tonnengewölbe, Kappengewölbe, Klostergewölbe, Spiegelgewölbe, Muldengewölbe, Kreuzgewölbe, Kuppelgewölbe und böhmischen Kappengewölbe.

Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. — Maueröffnungen. — Massive Treppen. — Feuerungsanlagen.

Holzconstructions. — Eisenconstructions.

Einfache Holzverbindungen. Verstärkung der Hölzer. Verticale Wände: Fachwerkwände, Hänge- und Sprengwerkwände, Lattenwände. Balkenanlagen: Haupt- und Zwischen-Balkenanlagen. Dachgerüste. Dachzerlegungen. Schiften. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein. Träger-, sowie Dachconstructions aus Holz und Eisen und aus Eisen allein.

Baugerüste. Lehrbögen für Gewölbe.

Dacheindeckungen.

Bedachungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

Bau-Tischlerarbeiten. — Bau-Schlosserarbeiten. — Einzelheiten des inneren Ausbaues. Fundamentirungen bei Hochbauten.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructions entworfen und gezeichnet.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik für Bauingenieure, bzw. Mechanik für Architekten. Graphische Statik.



## 60. Eisenconstructions für den Hochbau.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Eisenverbindungen. Eiserne Säulen und Träger.

Deckenconstructions für grössere Räume aus Eisen und Holz und aus Eisen und Stein.

Dachstühle für grosse Spannweiten. Construction eiserner Kuppeln.

Eiserne Treppen, Oberlichte.

In den Uebungsstunden werden die Constructions nach gegebenen Programmen bearbeitet.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Statik der Bauconstructions.

## 61. Bauconstructions bei grossen Gebäuden.

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Grössere Gewölbanlagen. Dächer für Hallen, Treibhäuser etc., Thurmspitzen, Glockenstühle.

Mit den Vorträgen sind Ausarbeitungen umfangreicherer Constructionsprojecte verbunden.

## 62. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und technische Chemiker.)

Prof. Körner. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

## 63. Graphische Statik.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Prof. Körner und Assistent Denecke. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das graphische Rechnen. Wesen der graphischen Statik. Kräfte- und Seilpolygon. Gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde. Zerlegung und Zusammensetzung von Kräften. Schwerpunkt. Drehungsmomente der Kräfte. Trägheitsmomente. Kräftepläne. Anwendung der Lehren der graphischen Statik auf zahlreiche Beispiele. Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie. Technische Mechanik für Bauingenieure und Maschinentechniker, bzw. Mechanik für Architekten.

## 64. Statik der Bauconstructions I.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Prof. Körner und Assistent Denecke. Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Statisch bestimmte und statisch unbestimmte ebene Stabsysteme.

Anwendung auf Decken-, Dach- und Brückenconstructions.

Träger mit voller Wandung. Träger mit gegliederter Wandung; die verschiedenen Systeme derselben.

Ungünstigste Belastung. Einflusslinien.

Bestimmung der Haupt- und Nebenspannungen auf rechnerischem und graphostatischem Wege. Grenzspannungen.

Statisch bestimmte räumliche Stabsysteme bei Pfeiler-, Decken- und Dachconstructions. Stabilität der Mauern und Pfeiler.

Stabilität der Gewölbe und ihrer Widerlager.

Statische Untersuchung der Einzelverbindungen bei Holz- und Eisenconstructions. Knotenpunkte.

In den Uebungsstunden werden Bauconstructions nach rechnerischem, graphostatischem, beziehungsweise nach rechnerisch-graphostatischem Verfahren untersucht.

Zum Verständniss erforderlich: Graphische Statik, Bauconstructionslehre.

## 64 a. Statik der Bauconstructions II.

Prof. Körner und Assistent Denecke. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Erweiterte Untersuchungen statisch unbestimmter ebener und räumlicher Stabsysteme nach rechnerischem, graphostatischem, bzw. nach rechnerisch-graphostatischem Verfahren.

Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructions I.

## 65. Landwirthschaftliche Baukunst.

Oberbaurath Lilly. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirthschaftlicher Gebäude, als: Scheuern, Kornspeicher, Silos, Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schaf- und Federviehstallungen; landwirthschaftliche Nebengebäude: Remisen, Schuppen und Arbeiterwohnungen etc.

Entwerfen von landwirthschaftlichen Bauwerken und Arbeiterwohnungen nach gegebenen Programmen.

## 66. Ingenieurhochbauten.

Oberbaurath Lilly. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Die üblichen Grundrissanordnungen, der constructive Aufbau und die Einrichtung einfacher Wohngebäude, sowie der in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

## 67. Geschichte der Baukunst,

unter Vorlage zahlreicher Denkmälerwerke, Kupferstiche und anderer Abbildungen.

Im zweijährigen Lehrgange.

Kreisbauinspector Bohnsack. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeines. — Vorgeschichtliche Denkmäler. — Hinweis auf Indien und das östliche Asien.

Aegypten: Epochen der ägyptischen Kunst. — Die Denkmäler: Pyramiden und Gräber; — Tempel und verwandte Gebäude; — Styl der ägyptischen Architektur.

Westasiatische Länder: Babylon. — Niniveh. — Ekbatana. — Pasargadae, Persepolis u. s. w.

Vorderasiatische Länder: Phönizier und Juden. — Kleinasien.

Hellas: Allgemeines. — Die Denkmäler des heroischen Zeitalters. — Epochen der hellenischen Kunst. — Betrachtung der hellenischen Baukunst. — Der Tempel. —



Der dorische Styl und seine hauptsächlichsten Denkmäler. — Der ionische Styl und seine bedeutenderen Denkmäler. — Die korinthische Bauweise. — Profangebäude. Italien und Rom: Allgemeines. — Etruskische Kunst. — Elemente und Charakter der römischen Baukunst. — Gebäudegattungen. — Geschichtliche Uebersicht. — Die wichtigsten Denkmäler in Rom, Italien und den Provinzen des römischen Reichs. — Schlussbetrachtung.

Altchristliche Baukunst: Einleitendes. — Die Katakomben. — Die Kirchen. — Der Basilikenbau. — Die hervorragendsten Denkmäler in Rom; — in Ravenna und an anderen Orten. — Der Centralbau (byzantinischer Styl). — Antike Rundbauten. — Byzanz. — Perioden der byzantinischen Baukunst. — Die hauptsächlichsten Denkmäler. — Hinweis auf die östlichen Länder, Russland und das Abendland.

Muhamedanische Baukunst: Allgemeines. — Charakterisirung der muhamedanischen Kunst. — Die Gebäudearten. — Die wichtigeren Denkmäler.

Die Karolingische Zeit: Vorgeschichte der abendländischen Völker und Länder. — Karl der Grosse. — Denkmäler. — Kunstgeschichtliche Bedeutung derselben.

Der romanische Styl: Allgemeines. — Geschichtliche Entwicklung der romanischen Bauweise. — Bauliche und kritische Würdigung derselben. — Uebersicht der hervorragendsten Denkmäler.

Der gothische Styl: Entstehung der spitzbogigen Architektur in Frankreich. — Französische Gothik. — Der deutsche Uebergangsstyl. — Deutsche Gothik. — Der Spitzbogenstyl in Italien; — in der pyrenäischen Halbinsel — und in England. — Ausgänge der mittelalterlichen Kunst.

#### 67 a. Allgemeine Kunstgeschichte.

Im zweijährigen Lehrgange.

Prof. Dr. Meier. Vortrag: im Winter 2 Stunden,  
im Sommer 3 Stundenwöchentlich (bis Ende Juni).

#### 68. Baurecht und Verwaltungswesen.

Landgerichtspräsident Dr. A. Dedekind. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Neben dem Vortrage des eigentlichen Baurechts werden die für die zweite Hauptprüfung im Hochbau-, im Ingenieurbau- und im Maschinenbaufach in §. 44, A. IV., B. V., C. VI. und D. IV. der Preussischen Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache vom 15. April 1895 (vgl. Bekanntmachung des Herzogl. Braunschweig-Lüneburgischen Staatsministeriums Nr. 45 vom 22. Juli 1895, §. 26, A. IV. und B. V.) gestellten Anforderungen, insbesondere auch bezüglich der Kenntniss der das Fabrikwesen betreffenden gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften, die erforderliche Berücksichtigung finden.

#### 69. Geodäsie I.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitende Erklärungen (Landesaufnahme, Kataster, technische Vorarbeiten etc., Topographische Karten, Erdmessung). — Längenmaasse und Längenmessungen. Die einfachsten Winkelmessinstrumente. Aufnahme, Berechnung und Theilung kleiner Gebiete. — Die optischen Instrumente. Die Nivellirinstrumente und ihre Anwendung. Der Theodolit und sein Gebrauch. Distanzmesser, Bussole, Messtisch. — Coordinatentheorie. Polygonzugmessung. Abstecken von geraden Linien und Curven. Tachymetrie. Photogrammetrie.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen.

#### 70. Geodäsie II.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Grundzüge einer Landesaufnahme. Barometrische Höhenmessungen.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen und Geodäsie I.

#### 71. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Ausgleichung directer, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen nebst Berechnung einfacher Beispiele.

#### 71 a. Ausgleichungsrechnung II.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen nach Vereinbarung.

Ausgleichung grösserer Dreiecksnetze mit Genauigkeitsbestimmungen.

#### 72. Grundzüge der sphärischen Astronomie.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Uebungen nach Vereinbarung.

Einleitende Erklärungen. Das Durchgangsinstrument und sein Gebrauch zur Zeitbestimmung. Der astronomische Theodolit. Bestimmung der Zeit, der Polhöhe und des Azimutes. Uebersicht der Methoden der Längenbestimmung. Die Erdmessung.

#### 73. Geodätisches Practicum.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Handhabung der Instrumente. Ausarbeitung von Plänen nach Vermessungsergebnissen. Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen und gleichzeitiges Hören von Geodäsie I.

#### 73 a. Vermessungsübungen I.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I.

#### 74. Vermessungsübungen II.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I, Geodätisches Practicum sowie gleichzeitiges Hören von Geodäsie II.

#### 75. Terrainaufnahme.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I und II, Geodätisches Practicum, Vermessungsübungen II.



## 76. Planzeichnen.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

### 76 a. Instrumentenkunde.

Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

## 77. Steinbrücken.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Vorarbeiten zur Aufstellung eines Brückenprojectes. Wahl des Constructionsmaterials. Günstigste Anzahl der Oeffnungen einer Brücke bei gegebener Durchflussweite. Anordnung und Stabilität der Brückenflügel, Widerlager, Mittelpfeiler und Gewölbe. Die Fahrbahn für Strassen- und Eisenbahnverkehr. Plattendurchlässe. Gewölbte Brücken. Lehrgerüste, Baugerüste. Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Bauconstructionslehre.

## 78. Holz- und Eisenbrücken I.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Holz- und Eisenbrücken. Nietverbindungen. Hauptträger, Fahrbahn, Windverstrebung. Ermittlung des Eigengewichtes und der fremden Last. Construction, Prüfung und Kostenberechnung der Brücken mit vollwandigen Balkenträgern. Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Grundzüge des Maschinenbaues.

## 79. Holz- und Eisenbrücken II.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Construction der Balkenträger mit gegliederter Wand. Bogenbrücken. Hängebrücken. Bewegliche Brücken. Die gegliederten Pfeiler. Zum Verständniss erforderlich: Holz- und Eisenbrücken I.

## 80. Oberbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau der Strassen und Eisenbahnen. Die Ausweichungen für Eisenbahngleise. Construction und Berechnung der Weichen- und Gleiskreuzungen. Centrale Weichen- und Signalstellung. Allgemeines über Drehscheiben und Schiebebühnen. Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

## 81. Erd- und Tunnelbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Erdbau: Geologische Vorarbeiten. Gewinnung, Transport und Verbauung der Bodenmassen. Herstellung der Einschnitte und Dämme. Kostenberechnung. Massennivellement.

Tunnelbau: Wahl der Tunneltrace, Längen- und Querprofil des Tunnels. Stollen- und Schachtbau. Beleuchtung und Ventilation. Die verschiedenen Tunnelbausysteme: das englische, belgische, deutsche, österreichische System. System Rziha. Tunnel unter Wasser.

Zum Verständniss erforderlich: Geologie, Statik der Bauconstructionen.

## 82. Traciren.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Terrainbildung. Entwicklung der Linie. Generelle und specielle Vorarbeiten. Festlegung der günstigsten commerziellen und technischen Trace.

Zum Verständniss erforderlich: Geodäsie I, Oberbau und Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

## 83. Bahnhofsanlagen.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Bahnhöfe. Die Gleisesysteme der verschiedenen Arten von Bahnhöfen. Hochbauten der Bahnhöfe: Empfangsgebäude, Güter- und Locomotivschuppen, Wasserstationen etc.

Zum Verständniss erforderlich: Oberbau.

## 84. Wasserbau I.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,

im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Hydrologie: Atmosphärische Niederschläge, Grundwasser, stehende und fliessende Gewässer. Eigenschaften der Wasserläufe. Bewegungsgesetze des Wassers. Hydro-metrische Arbeiten, verbunden mit praktischen Uebungen im Sommer.

Grundbau: Vorarbeiten, Baumaterialien und Hilfsmaschinen. Herstellung und Trockenlegung der Baugruben. Die verschiedenen Gründungsarten.

Uferbau: Befestigung der Ufer. Bohlwerke. Ufermauern.

Vorführung von Bauten und Bauvorgängen mittelst Projectionsapparates.

Bemerkung: Vorzeigung und Erklärung der täglich einlaufenden Wetterberichte der deutschen Seewarte.

Im Sommer:

Flösserei und Binnenschifffahrt: Bauliche Anlagen für den Schifffahrtsbetrieb, insbesondere Anlagen zur Ueberwindung grösserer Gefälle.

Flussbau: Wildbäche, Gebirgs- und Niederungsflüsse, Ströme oberhalb der Fluthgrenze des Meeres. Zweck und Ausführung der Regulirung und Kanalisierung.

Schifffahrtskanäle: Wirthschaftliche Erwägungen. Linienführung und Querprofil. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. Kunstbauten.

Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und grösserer Ländereien.

Bemerkung: Vorzeigung und Erklärung der täglich einlaufenden Wetterberichte der deutschen Seewarte.

## 85. Wasserbau II.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

Wehre: Zweck, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. Anordnung und Construction der festen und beweglichen Wehre.

Schiffsschleusen: Allgemeine Anordnung. Construction des Schleusenkörpers, sowie der beweglichen Schleusentheile.

Flussdeiche.

See- und Hafenbau: Das Meer. Das Meeresufer. Seedeiche und Siele. Die Seehäfen. Regulirung der Flüsse im Fluthgebiete. Schifffahrtszeichen.



### 86. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Prof. Möller. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kurzes Repetitorium der Hydrologie. Wasserleitungen.

Wasserversorgung: Vorarbeiten. Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Vertheilung des Wassers. Wasserwerksbetrieb.

Kanalisation: Zweck, Arten und allgemeine Anordnung. Berechnung und Ausführung der Kanäle und Rohrleitungen mit den nöthigen Betriebseinrichtungen.

### 87. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

### 89. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Haupttheile der Strassen- und Eisenbahnfahrwerke. Transportwiderstände auf Strassen und Eisenbahnen. Leistung der Zugthiere und der Locomotiven.

Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

### 90. Beschreibende Maschinenlehre.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Motoren. — Hebezeuge: Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge. — Pumpen. — Ventilatoren.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik für Bauingenieure und Maschinentechniker, bezw. Mechanik für Architekten und Chemiker.

### 91. Kinematik.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Grundbegriffe. — Die Umschlusspaare. — Die Ketten aus denselben. — Höhere Elementenpaare. — Führungen, Räder- und Schaltwerke.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie, Technische Mechanik.

### 92. Theorie der Regulatoren.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Theorie der Schwungräder und der Schwungkugel-Regulatoren.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik, Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

### 93. Eisenbahnmaschinenbau.

Prof. Bantlin. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Oberbau, Drehscheiben, Schiebebühnen. Centrale Weichen- und Signalstellwerke. — Wagenbau. — Bremsen. — Widerstände der Eisenbahnfahrzeuge. — Locomotivbau.

Zum Verständniss erforderlich: Berechnung und Bau der Dampfmaschinen. Maschinenelemente.

### 94. Theorie und Construction der Hebemaschinen.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construction der Maschinen zum Heben von Lasten (Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge, Förder-Vorrichtungen). Hydraulische Anlagen.

### 95. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren.

Prof. Scheffler. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Theorie und Construction der hydraulischen Motoren, insbesondere der Wasserräder und Turbinen.

### 96. Maschinenelemente.

Prof. Querfurth. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigen Materialien. — Allgemeine Constructions-Grundsätze.

Berechnung und Construction der Maschinentheile: Schrauben in ihren verschiedenen Formen und Anordnungen; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Keile; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Niete und Nietverbindungen; Constructionen aus Blech und Formeisen; Verankerungen und Aussteifungen von Blechconstructionen; Gefässe und Dampfkessel; einfache Träger und Maschinengestelle. Zapfen. Zapfenlager und Lagerstühle. Achsen und Wellen. Wellenkupplungen. Hebel: einfache Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen; excentrische Scheiben; Balanciers. Pleuel. Kolbenstangen. Querhäupter und Geradföhrungen. Seile; Ketten; Haken. Räderwerke: Reibungs-, Riemen- und Seilräder, Zahn- und Kettenräder. Röhren und Gefässe. Stopfbüchsen. Hähne und Ventile. Kolben. Federn.

Fundamentiren von Maschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und der graphischen Statik.

### 97. Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse.

Prof. Querfurth. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Wasserpumpen: Schöpfwerke; verschiedene Arten und Leistung derselben. Hydraulische Widder; Constructionsregeln. Kolbenpumpen; verschiedene Arten; hydraulische und andere Widerstände; Bewegung des Wassers in den Saug- und Druckrohren; Saug- und Druckwindkessel; geförderte Wassermenge; Betriebskraft; Constructionseinzelheiten; Pumpwerke; Wasserhaltungen; Beispiele und indicatorische Untersuchungen. Centrifugalpumpen; Bewegung des Wassers in dem rotirenden Rade; zweckmässige Schaufelform; Kraftbedarf; Beispiele.

Luftpumpen: Bewegung der Luft in Rohren. Kolbenpumpen: Cylindergebläse; Compressoren; saugende Luftpumpen; Kraftbedarf; Constructionseinzelheiten; Beispiele. Ventilatoren; Constructionseinzelheiten; Kraftbedarf. Rotirende Kolbengebläse.

### 98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

Prof. Querfurth. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,  
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kräftespiel, Bewegungszustände, mechanische Leistung, Wirkungsgrad einer Maschine.



**Dampfkessel:** Brennmaterialien, Feuerungs-Einrichtungen, Zugerzeugung, Dampferzeugung, Bauarten und Berechnung der Dampfkessel, Ausrüstung der Dampfkessel.  
**Dampfmaschinen:** Geschichtliches und Eintheilung der Dampfmaschinen. Dampfarbeit und Dampfverbrauch. Condensation. Eincylinder-, Woolf- und Compound-Receiver-Maschinen. Massenwirkungen und zweckmässige Kolbengeschwindigkeiten. Steuerungen. Die constructive Ausführung der Dampfmaschinen.

### 99. Grundzüge des Schiffbaues.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Schiffsformen. Displacements- und Schwerpunktsbestimmungen. Stabilität und Ermittlung des Metacentrums. Bewegungen des Schiffes. Construction und Bau der Schiffe. Schiffswiderstand. Schaufelräder. Schrauben- und Reactionspropeller. Schiffsdampfmaschinen und Kessel. Ausrüstung der Schiffe.

### 100. Maschinenconstruiren.

Prof. *Querfurth* und die Assistenten *Denecke* und *Kämpe*. Im Winter 8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Uebungen im Maschinenconstruiren gehen Hand in Hand mit den Vorträgen über Maschinenelemente, über Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse, über Theorie und Construction der hydraulischen Motoren, über Berechnung und Bau der Dampfmaschinen und über Theorie der Regulatoren.

### 101. Grundzüge des Maschinenbaues.

Privatdocent *Denecke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.

Berechnung und Construction von Maschinenelementen, von einfachen Windevorrichtungen und Pumpen.

Zum Verständniss erforderlich: Mechanik für Architekten, Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II für Bauingenieure, ferner gleichzeitiges Hören der graphischen Statik.

#### 101a. Entwerfen und Berechnen von Heizungs- und Lüftungsanlagen (privat.).

Privatdocent *Denecke*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

I. Heizung: Erzeugung und Nutzbarmachung der Wärme. Erforderliche Wärmemenge zur Erwärmung geschlossener Räume. Hygienische Anforderungen. Einzelheizung (Kamine, Oefen, Feuerlutheizungen). Centralheizung (Wasser-, Dampf- und Luft-heizung). Durchrechnung ausgeführter Anlagen.

II. Lüftung: Nothwendigkeit des Luftwechsels. Erforderliche Grösse des Luftwechsels. Erzielung des Luftwechsels (natürliche und künstliche Lüftung). Durchrechnung ausgeführter Anlagen.

### 102. Angewandte Wärmemechanik.

Prof. *Schöttler*. Vortrag: im III. Studienjahre im Sommer 3 Stunden wöchentlich. Im IV. Studienjahre im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Arten der Wärmekraftmaschinen, ihre Leistung und ihr Wirkungsgrad.

**Dampfmaschinen:** Eigenschaften des gesättigten und des überhitzten Wasserdampfes.

Dampfmaschinentheorien. Der Kreisprocess der vollkommenen Dampfmaschine.

Unvollkommenheit der ausgeführten Maschinen. Ermittlung der Arbeits- und Wärmeverluste. Kalorimetrische Untersuchung.

Theorie der Kondensatoren und der Dampfstrahlpumpen.

**Heissluftmaschinen:** Geschichtliches. Einrichtung geschlossener Maschinen. Kreisprocess. Theorie des Regenerators. Offene Maschinen. Feuerluftmaschinen. Kreisprocess.

**Gasmaschinen:** Geschichtliches. Uebersicht der verschiedenen Arten. Steuerung, Zündung und Regelung. Leuchtgas. Generatorgase. Benzin und Petroleum. Kreisprocesse. Die Verbrennung in der Gasmaschine. Kalorimetrische Untersuchung

**Kältemaschinen:** Uebersicht der verschiedenen Arten. Einrichtung der Kältdampfmaschinen. Kreisprocesse. Untersuchung.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik und mechanische Wärmetheorie.

### 103. Messungen an Maschinen.

Prof. *Schöttler* und Assistent *Kämpe*. Uebungen: im Winter und Sommer nach Verabredung.

Die Einrichtung und Prüfung der Messinstrumente, besonders der Bremsen, der Indicatoren und Dynamometer. Ihre Verwendung zur Untersuchung von Wärmekraftmaschinen und Arbeitsmaschinen. Hydrometrische, anemometrische und Temperaturmessungen. Untersuchung von Rauchgasen.

### 104. Maschinenzeichnen.

Hülfsllehrer *Brunner*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Aufnahmezeichnen von Maschinentheilen und zusammengesetzten Maschinen, hauptsächlich nach vorhandenen Modellen.

### 105. Projectionszeichnen.

Hülfsllehrer *Brunner*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

Elemente der senkrechten Projection für Anfänger.

Grössere Constructionen (namentlich Durchdringungen, Schattenconstructionen, axonometrische Zeichnungen und perspectivische Bilder) für Geübtere.

### 106. Geometrisches Zeichnen.

Hülfsllehrer *Brunner*. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Planimetrische Constructionen. Darstellung der häufig anzuwendenden krummen Linien

### 107. Allgemeine mechanische Technologie.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Eigenschaften der Metalle und Hölzer. Verarbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, Dehnbarkeit und Theilbarkeit. Verarbeitung durch Vereinigung.

### 108. Fabrikanlagen u. Werkstatteinrichtungen.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken. Wahl der Kraftmaschine. Anlage der Wellenleitungen und Hebevorrichtungen.

Eingehende Besprechung ausgeführter Anlagen von Giessereien, Schmieden, Reparaturwerkstätten und Maschinenfabriken, von Schneide- und Mahlmühlen, Spinnereien, Webereien und Papierfabriken.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Maschinenbau und Werkzeugmaschinen.

### 109. Werkzeugmaschinen.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construction der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhammer, Zerkleinerungsmaschinen.



### 110. Entwerfen von Werkzeugmaschinen.

Prof. Lüdicke. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

### 111. Spinnerei.

Prof. Lüdicke. Vortrag: im Winter 2 St., im Sommer 3 St. wöchentlich.

Bemerkung: Die Sommervorlesung kommt im nächsten Jahre zum Vortrage.

### 112. Weberei.

Prof. Lüdicke. Vortrag: im Winter 2 St., im Sommer 3 St. wöchentlich.

### 113. Papierfabrikation.

Prof. Lüdicke. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

### 114. Mühlenwesen.

Prof. Lüdicke. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Bemerkung: Papierfabrikation und Mühlenwesen werden abwechselnd von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt Papierfabrikation zum Vortrage.

### 115. Technologische Uebungen.

Prof. Lüdicke. Im Winter 2 St., im Sommer 3 St. wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für Solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

Lage der Stunden nach Vereinbarung.

### 116. Technische Chemie.

Prof. Dr. Rich. Meyer. Vortrag: 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Technologie des Wassers und der Brennstoffe; trockene Destillation. Die landwirthschaftlichen Gewerbe: Zuckerfabrikation, Stärkefabrikation, Bierbrauerei, Branntwein- und Spiritusbrennerei, Essigfabrikation. Industrie der Fette und Seifen. Künstliche Dünger. Leim. Gerberei.

Im Sommer: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschliesslich Aetznatron und Bicarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod. Salpetersäure, Sprengstoffe. Vitriole und Alaun. Glas. Porcellan und andere Thonwaaren. Kalk, Mörtel, Cemente, Gyps etc.

### 117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe.

Prof. Dr. Rich. Meyer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

### 118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur.

Prof. Dr. Rich. Meyer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

### 119. Metallurgie.

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Geschichte und Gewinnung des Eisens. Fabrikation und Verwendung der verschiedenen Roheisenarten und Besprechung der älteren und neueren Frischprocesse zur Herstellung von Schweiss- und Flusseisen.

Das chemische und physikalische Verhalten der Metalle. Allgemeines über das Vorkommen und die bergmännische Gewinnung der Erze und Metalle und der mechanisch- und chemisch-metallurgischen Processe. Verhüttung der reichen und armen Kupfererze auf pyro- und hydrometallurgischem Wege. Raffinieren und

Entsilbern des Schwarzkupfers. Verarbeitung der Bleierze und die verschiedenen Methoden zur Entsilberung des Werkbleies. Gewinnung des Zinks, Zinns, Aluminiums, Nickels, Quecksilbers und der weniger gebräuchlichen, sowie der Edelmetalle. Geschichte, Herstellung und Verwendung der verschiedenen älteren und neueren Legirungen.

### 120. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung und Demonstration der Reactionen der wichtigsten Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.

### 121. Technisch-chemische Analyse.

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Die Untersuchung des Wassers und der Brennmaterialien. Specielle Besprechung der Gasanalyse und die Anwendung derselben in den verschiedenen Industriezweigen. Besprechung und Demonstration derjenigen Methoden, welche in den Laboratorien der Cementfabriken, Eisenhütten, Glashütten etc. und der chemischen Grossindustrie zur Controle des Betriebes, zur Beurtheilung der Rohmaterialien und der fertigen Fabrikate angewendet werden.

Im Sommer: Die Untersuchung der Roh-, Zwischen-, End- und Nebenproducte, sowie der Hilfsstoffe der Zuckerfabrikation mit specieller Berücksichtigung der officiellen Methoden.

### 122. Die speciellen Methoden der Zuckerfabrikation.

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Geschichte der Zuckerfabrikation und Besprechung derjenigen Pflanzen, welche für dieselbe von localer oder allgemeiner Bedeutung sind. Eingehende Behandlung der Rübenzuckerfabrikation: Die Saftgewinnung, Scheidung und Saturation. Die Filtration des Saftes über Knochenkohle und die verschiedenen Arten der mechanischen Filtration. Das Verdampfen. Verarbeitung der Füllmasse und die Gewinnung der Nachproducte. Die Melasseentzuckerungsverfahren. Die Ueberführung des Rohzuckers in Consumwaare durch die verschiedenen Raffinirverfahren. Statistik. Besteuerung.

### 123. Stöchiometrische Rechnungen.

Privatdocent Dr. Biehringer. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Anschluss an den Unterricht im Laboratorium für analytische und technische Chemie.

### 124. Chemisch-technische Rechnungen.

Privatdocent Dr. Biehringer. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Anschluss an die Vorlesung über technische Chemie.

### 124a. Wichtigere Erscheinungen der chemischen Tagesliteratur (privat.).

Privatdocent Dr. Biehringer. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

### 124b. Repetitorium der organischen Chemie für technische Chemiker (privat.).

Privatdocent Dr. Biehringer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.



## 125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie,

unter Oberleitung des Prof. Dr. *Rich. Meyer* der Prof. Dr. *M. Müller* und die Assistenten Dr. *Biehringer* und *Conzetti*.

Analytisch-chemisches Practicum. Technisch-chemisches Practicum. Elektrochemisches Practicum (im Winter). Arbeiten auf speciellen Gebieten der chemischen Technik. Selbstständige wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Gebiete der technischen Chemie.

## 126. Volkswirtschaftslehre.

Geheimer Finanzrath *Lüderssen*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Wintersemester:

- I. Grundbegriffe.
- II. Die Volkswirtschaft im Allgemeinen: Wesen und Merkmale. Verschiedene Wirtschaftsstufen. Die moderne Volkswirtschaft.
- III. Die Production der Güter: Die Productionsmittel (Natur, Arbeit, Capital). Die wirtschaftliche Unternehmung. Klein- und Grossbetrieb. Maschinenwesen.
- IV. Der Umlauf der Güter. Preis. — Gold, Münzen und Münzwesen, Währungssysteme. — Credit. — Geld- und Credit-Institute, Bankwesen. — Transportwesen: Schiffahrt, Post, Telegraph, Eisenbahnen, Eisenbahnpolitik. — Märkte, Messen, Börsen, Börsengeschäfte. — Maass und Gewicht.
- V. Vertheilung der Güter. Einkommen. Volkseinkommen. Einkommenszweige: Grundrente, Arbeitslohn, Capitalzins, Unternehmergeinn. Gegenseitiges Verhältniss. Vertheilung des Volkseinkommens.
- VI. Consumption der Güter: Wesen und Arten, Luxus. — Gleichgewicht zwischen Production und Consumption, Absatzkrisen. — Schadensabwendungen, Versicherungswesen. — Consumtionsverbesserung. Sparanstalten.
- VII. Landwirthschaft: Bedeutung und Aufgabe. Geschichtliche Entwicklung. Unternehmungsformen, Wirtschaftssysteme. Grund und Boden, Arbeit, Capital in der Landwirthschaft. Agrarpolitik, Landesculturgesetzgebung. Sonstige Förderungsmittel. Schutzzölle.
- VIII. Forstwirthschaft: Wesen und Bedeutung. Wirtschaftsformen. Forstpolitik.
- IX. Jagd und Fischerei.
- X. Bergbau: Wesen und Bedeutung. Bergbaupolitik.
- XI. Gewerbe. Gewerbewesen im Allgemeinen. Fabrikindustrie, Hausindustrie, Handwerk.  
Gewerbepolitik: Gewerbefreiheit. Entwicklung in Deutschland zum heutigen Gewerberecht. Förderungsmittel des Gewerbewesens (Ausbildung, Corporationen). Gewerbeschutz und internationale Handelsfreiheit.  
Schutz gewerblicher Urheberrechte: Patentschutz, Urheberrechte, Muster-, Marken-, Firmenschutz.  
Die gewerbliche Arbeiterfrage. Entwicklung der gewerblichen Arbeiterklasse und der heutigen Krisis. Freiheit des Arbeitsvertrages. Corporative Organisation. Arbeiterschutzgesetzgebung. Arbeitsversicherung.
- XII. Handel. Wesen und wirtschaftliche Bedeutung. Innere und äussere Handelspolitik. Schiffahrts- und Colonialpolitik.

Sommersemester:

- XIII. Geschichtlicher Abriss der Volkswirtschaftslehre und Hauptsysteme: Anschauungen im Alterthume und Mittelalter. Mercantilsystem. Physiokratisches

System. Adam Smith'sches oder Industriesystem. Die neueren Hauptrichtungen. Communismus. Socialismus. Die sociale Frage und die socialpolitischen Parteien.

XIV. Ausgewähltes aus Finanzwissenschaft und Staatsrecht.

## 127. Anbau und Pflege der Zuckerrübe.

General-Secretair Dr. *Pommer*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Varietäten der Zuckerrübe. — Samenzucht. — Boden und Klima für den Zuckerrübenbau. — Bearbeitung des Bodens. — Aussaat und Pflege der Zuckerrübe. — Ernte und Aufbewahrung. — Die Feinde und Krankheiten der Zuckerrübe. — Die Verwerthung der Zuckerfabrikationsrückstände. — Die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt.

## 128. Agriculturchemie.

Prof. Dr. *Hugo Schultze*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ernährungslehre der chlorophyllführenden Pflanzen. Aufnahme des Kohlenstoffs, des Wassers, des Stickstoffs, der Aschenbestandtheile. Bestandtheile der Pflanzen. Die Atmosphäre, ihre Zusammensetzung und Bedeutung für das Pflanzenwachsthum und den Ackerboden. Die Beziehungen der Pflanzen zum Boden. Die Entstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften des Bodens. Die Düngung und die Düngemittel. Einzelne Capitel aus der Ernährungslehre und Fütterung unserer Nutzthiere.

## 129. Oeffentliche Gesundheitspflege.

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

Einleitung. Geschichte der Gesundheitspflege. (Alterthum: Moses, Lykurg, Hippokrates u. A. — Niedergang der Gesundheitspflege im Mittelalter, Entwicklung derselben in der Neuzeit.)  
Luft. Bestandtheile. Physikalische Veränderungen (Druck, Bewegung, Temperatur). Kleidung. Verhalten der Kleider in Bezug auf Luft, Wasser und Wärme.  
Hautpflege. Baden und Waschen. Abhärtung.  
Wohnung. Verhalten der Baumaterialien gegen Luft, Wasser und Wärme.  
Heizung. Heizstoffe. — Heizapparate: Kamine, Zimmeröfen, Luft-, Wasser- und Dampfheizung.  
Beleuchtung. Leuchtstoffe. — Gesundheitsschädigende Einflüsse der Beleuchtung, speciell der Gasbeleuchtung.  
Ventilation. Verschiedene Arten der Ventilation. Bestimmung des Ventilationsbedürfnisses und Ventilationseffects. Hygienischer Werth der Ventilation.  
Boden. Permeabilität für Luft und Wasser. Bodenluft. Grundwasser. Bauplätze und Baugrund.  
Wasser. Trink- und Brauchwasser. Bestandtheile und hygienische Anforderungen für dieselben. Wasserversorgung. Wasser als Krankheitsursache.  
Nahrung. Stoffwechsel und Ernährung. Nährstoffe. Nahrungs- und Genussmittel. Gesundheitsschädlicher Einfluss ungenügender, verdorbener und verfälschter Nahrungsmittel.  
Reinhaltung der menschlichen Wohnungen von den Abfällen des menschlichen Haushaltes. Excremente. Abtritte und Senkgruben. Abwässer und Schwindgruben. Desinfection. Verunreinigung der Flüsse und des Bodens. Abfuhr, Kanalisierung und Schwemmsystem.



Infektionskrankheiten. Aetiologie und Prophylaxe derselben, speciell auf bakteriologischer Grundlage.

### 130. Bacteriologie.

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Bacteriologie.

Allgemeine Bacteriologie. Systematik, Morphologie und Biologie der Bacterien. Untersuchungs-, Züchtungs- und Uebertragungsmethoden der Bacterien.

Specielle Bacteriologie. Beschreibung und Demonstration der hygienisch wichtigsten Bacterien.

#### 130a. Bacterioskopische Uebungen (privat).

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich, bzw. nach Vereinbarung.

Uebungen in der Untersuchung, Züchtung und Uebertragung der Bacterien mit specieller Berücksichtigung der Nahrungsmittel, Wasser, Milch, Conserven, Bier, Wein u. s. w.

### 131. Grundzüge der Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studirenden der I., II. und III. Abtheilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen besprochen, welche für den Architecten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind.

### 132. Unorganische Experimentalchemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Allgemeines. Specielle Betrachtung der nichtmetallischen Elemente und der wichtigeren Metalle und ihrer Verbindungen.

### 133. Organische Experimentalchemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Allgemeines. Specielle Betrachtung der wichtigsten Kohlenstoffverbindungen.

### 134. Gerichtliche Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichentheilen, Speisen etc. auf anorganische und organische Gifte.

### 135. Pharmaceutische Chemie.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Theil. Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Verbindungen nach Eigenschaften, Darstellung, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

Organischer Theil. Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Kohlenstoffverbindungen nach Eigenschaften, Constitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

### 136. Maassanalyse.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maassanalytischen Operationen mit specieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

### 137. Pharmakognosie.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Rohstoffe. Abstammung, Gewinnung, Zubereitung, Verwechslungen und chemischer Bestand derselben.

### 138. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungsmittel, Genussmittel und Verbrauchsgegenstände. Hygienische Untersuchungen. Trinkwasseruntersuchungen.

### 139. Technische Rohstofflehre.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Specielle Betrachtung technisch wichtiger Rohstoffe für Studirende, welche sich als Sachverständige auf dem Gebiete der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel ausbilden wollen. (Verbunden mit Uebungen.)

### 139a. Abwässerreinigung.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zusammensetzung und Reinigung von Abwässern mit stickstoffhaltigen organischen Substanzen und mit mineralischen Bestandtheilen. Flussverunreinigung. Schädliche Wirkungen der Abwässer in landwirthschaftlicher, gewerblicher und sanitärer Hinsicht. Verhütung der Nachtheile für die Fischzucht.

Zur Besprechung kommen Städtische Abwässer, Abwässer von Schlachthäusern, Bierbrauereien, Stärkefabriken, Zuckerfabriken, Färbereien, Gasfabriken, Chlorkaliumfabriken, Sodafabriken etc.

### 140. Arbeiten im Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie.

Unter Oberleitung der Prof. Dr. *Otto* und Dr. *Beckurts* die Assistenten Privatdocent Dr. *Troeger* und Dr. *Breull*.

Analytisches, synthetisches, pharmaceutisches Practicum. Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Verbrauchsgegenständen. Selbstständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie.



#### 141. Theoretische Chemie.

Privatdocent Dr. *Rössing*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.  
Kurze Entwicklungsgeschichte der chemischen Theorien. Die modernen Theorien der Chemie.  
Zum Verständniss erforderlich: Unorganische und organische Experimentalchemie; Mechanik, Lehre von der Wärme und Elektrizität.

#### 142. Synthetische Methoden der organischen Chemie (privat.).

Privatdocent Dr. *Rössing*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.  
Besprechung der speciellen und allgemeinen synthetischen Methoden zur Darstellung organischer Verbindungen.  
Zum Verständniss erforderlich: Organische Experimentalchemie.

#### 143. Analytische Chemie (für Pharmaceuten).

Privatdocent Dr. *Troeger*. In zwei Cursen. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.  
Besprechung der wichtigen Reactionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.  
Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

#### 144. Chemie der Benzolderivate.

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.  
Theorie der Benzolderivate. Besprechung der wichtigeren Verbindungen.  
Zum Verständniss erforderlich: Organische Experimentalchemie.

#### 145. Repetitorium der anorganischen und organischen Chemie für Pharmaceuten (privat.).

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.  
Als Einleitung die wichtigsten physikalisch-chemischen Gesetze. — Besprechung der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen, sowie der Kohlenwasserstoffverbindungen.

#### 146. Gasanalyse (privat.).

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.  
Qualitative und quantitative Gasanalyse. Besprechung der rein wissenschaftlichen sowie technischen Methoden; im Anschluss hieran praktische Uebungen.

#### 147. Städtereinigung (gratis, privat.).

Privatdocent Dr. *Degener*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

#### 148. Chemie der Pflanzenernährung (privat.).

Privatdocent Dr. *Degener*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

#### 149. Chemie der Rübe und der Rübensaftreinigung (privat.).

Privatdocent Dr. *Degener*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.  
Zucker und Nichtzucker. Hilfsstoffe. Zusammensetzung der Rübe. Bedeutung der einzelnen Bestandtheile. Geschichtliches. Besprechung sämtlicher bis jetzt zur Saftreinigung benutzter Stoffe. Weitere Reinigung durch Krystallisation. Rohzucker und raffinirter Zucker.

#### 150. Allgemeine Botanik.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.  
Einleitung. Die wichtigsten im anatomischen Bau, in der Organisation und in der Entwicklung liegenden Unterschiede der Pflanzen. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Pflanzen. — Morphologie der Phanerogamen, besonders der Fructifications-Organen derselben. Die darauf begründete specielle Systematik der Phanerogamen in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Pflanzen-Geographie etc.

#### 151. Specielle Botanik.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich (verbunden mit Excursionen).

Zum vollen Verständniss der Specuellen Botanik ist die Kenntniss der Allgemeinen Botanik erforderlich.

Specielle Systematik und Naturgeschichte der Pflanzen mit besonderer Hervorhebung der einheimischen und der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen Arten: I. Dicotyledonen, II. Monocotyledonen, III. Gymnospermen, IV. Kryptogamen. Der Besprechung der Kryptogamen geht eine kurze Darstellung der Morphologie derselben voraus.

#### 152. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

- I. Pflanzen-Anatomie. Lehre von der Pflanzen-Zelle. Lehre von den Pflanzen-Geweben. Innerer Aufbau der Pflanzen-Organen.
- II. Pflanzen-Physiologie. Uebersicht über die wichtigsten Lebensvorgänge in den Pflanzen: Ernährungsprocesse. Wirkung äusserer Lebensbedingungen: Wärme, Licht, Elektrizität, Schwerkraft etc. Wachstumserscheinungen. Fortpflanzung.

#### 153. Mikroskopische Uebungen I (für Anfänger).

(Eventuell in zwei Cursen.)

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskopes und in den wichtigsten mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von technisch und pharmaceutisch wichtigen Objecten. Die ersten Stunden sind einem einleitenden Vortrage gewidmet.

#### 154. Mikroskopische Uebungen II (für Geübtere).

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Mikroskopische Arbeiten auf dem Gebiete der menschlichen und thierischen Histologie, der Pflanzen-Anatomie, der Technik, der Pharmakognosie, der Nahrungsmittel-



Prüfung etc., je nach den speciellen Studienzwecken und nach eigener Wahl der Theilnehmer, mit Zugrundelegung entsprechender Leitfäden.

Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen mikroskopischen Arbeiten.

### 155. Zoologie.

Prof. Dr. Wilh. Blasius. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

- I. Allgemeine Zoologie. Organisation des Menschen. Vergleichende Uebersicht über die Organisation der Thiere. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Thiere in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Charakteristik der Thier-Typen und -Classen. Thiergeographie etc.
- II. Specielle Zoologie. Specielle Systematik und Naturgeschichte der höheren Thiere, besonders der höheren Wirbelthiere, der Säugethiere, Vögel etc.

Abwechselnd wird in den einzelnen Semestern Allgemeine und Specielle Zoologie vorgetragen und je nach dem Wunsche der Theilnehmer bei ersterer entweder mehr die Organisation oder mehr die allgemeine Systematik der Thiere berücksichtigt und bei letzterer entweder die Gruppe der Säugethiere oder diejenige der Vögel, oder auch eine andere Thierabtheilung zur Darstellung gebracht.

### 156. Zoologische Uebungen.

Prof. Dr. Wilh. Blasius. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Thiere. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in der Zoologischen Sammlung.

### 157. Die Hauptströmungen in der englischen, französischen und deutschen Literatur des 18. Jahrhunderts bis zum Auftreten Goethes und Schillers.

Gymnasial-Oberlehrer Elster. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich  
im Sommer 3 Stunden wöchentlich.  
(Bis Anfang Juli.)

### 158. Culturpsychologie (privat.).

Gymnasial-Oberlehrer Privatdocent Dr. Vierkandt. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

In dieser Vorlesung sollen die verschiedenen Culturstufen und Culturstypen einer vergleichenden psychologischen Darstellung unterzogen werden, und zwar in der folgenden Anordnung:

1. Die unsteten oder Jäger- und Fischervölker.
2. Die eigentlichen Naturvölker (Neger, Indianer, Polynesier).
3. Die nomadischen Halbculturvölker der Wüsten- und Steppengebiete.
4. Die sesshaften Halbculturvölker (Juden, Inder, Phönicier, Assyrier und Babylonier, Japanesen und Chinesen, Mexikaner und Inkaperuaner).
5. Die westeuropäischen Culturvölker und ihre colonialen Culturen.
6. Die gemischten Culturformen (osteuropäische und südamerikanische Völker).

### 159. Allgemeine Colonial-Geographie (privat.).

Gymnasial-Oberlehrer Privatdocent Dr. Vierkandt. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Colonien. Beweggründe der Colonisation. Geschichte und geographische Eigenart der spanischen, portugiesischen, holländischen, englischen, fran-

zösischen, deutschen und russischen Colonien. Die Verwaltung der Colonien. Das Loos der Eingeborenen. Culturelle und wirthschaftliche Eigenthümlichkeiten der Colonien. Ihre Rückwirkungen auf das Mutterland.

### 160. Französische Sprache (privat.).

Lector Farmer. Vortrag: 3 Stunden (a, b u. d je 1 Stunde) wöchentlich.  
Uebungen: (c) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Elementarvorlesung für Anfänger.
- b. Technische Correspondenz (technischer Handelsbriefwechsel für das Ausland).
- c. Conversation über Gegenstände der Technik.
- d. Lectüre eines modernen technischen Werkes.

### 161. Englische Sprache (privat.).

Lector Farmer. Vortrag: 3 Stunden (a, b u. d je 1 Stunde) wöchentlich.  
Uebungen: (c) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Elementarvorlesung für Anfänger.
- b. Technische Correspondenz (technischer Handelsbriefwechsel für das Ausland).
- c. Conversation über Gegenstände der Technik.
- d. Lectüre eines modernen technischen Werkes.

### 162. Italienische Sprache (privat.).

Lector Farmer. Vortrag: 2 Stunden (a u. c je 1 Stunde) wöchentlich.  
Uebungen: (b) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Elementarübungen für Anfänger.
- b. Conversation über Gegenstände der Technik.
- c. Lectüre eines modernen technischen Werkes.

### 163. Stenographie I, System Gabelsberger (privat.).

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.  
Die Correspondenzschrift. Einleitung. Wortbildung. Wortkürzung.

### 164. Stenographie II, System Gabelsberger (privat.).

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.  
Die Kammer- oder Debattenschrift. Die Satzkürzung (Formkürzung, Klangkürzung, gemischte Kürzung). Die Brachylogie. Das Sitzungsprotokoll. Geschichtliches.

### 165. Doppelte Buchführung für den technischen Betrieb (privat.).

Lehrer Hertel. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

1. Allgemeines. Erläuterungen über den Fabrikbetrieb (Maschinenbau) und dessen Eintheilung in: Technisches Bureau; Administrations-Bureau (Contor); Werkstätten-Verwaltung. Formulare zu den Vermerk- oder Vorbüchern.



2. Spezielle Buchführung. Eröffnungs-Inventur; Aufstellung eines Geschäftsganges; Bilden der Posten und Eintragen derselben in die verschiedenen Bücher; Probe-Bilanz; Gewinn- und Verlust-Ermittelung; Abschluss der Bücher; Schluss-Inventur (General-Bilanz).
3. Die gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland und im Auslande.
4. Die wichtigsten Gesetzartikel aus dem Wechsel- und Handelsrecht und der Concursordnung in Deutschland.

#### 166. Doppelte Buchführung für den Apotheken-Betrieb (privat.).

Lehrer Hertel. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

1. Allgemeines. Rapport über eine tägliche Brutto-Einnahme. Recepten- und Handverkaufs-Conto. Schemata für das Waarenlager- und Elaborations- (Laborations-) Buch.
2. Spezielle Buchführung. Eröffnungs-Inventur; Aufstellung eines Geschäftsganges; Bilden der Posten und Eintragen derselben in die verschiedenen Bücher; Probe-Bilanz; Gewinn- und Verlust-Ermittelung; Abschluss der Bücher; Schluss-Inventur (General-Bilanz).
3. Die gesetzlichen Bestimmungen über Buchführung und die wichtigsten aus dem Wechsel- und Handelsrecht und der Concursordnung in Deutschland.

#### 167. Magazin-Verwaltung (privat.).

Lehrer Hertel. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Magazin- und Materialverwaltung im Allgemeinen. Controlen, Materialpreise, Löhne, Conten, Calculation, Gewinn- und Verlust-Conto. Gesetzliche Bestimmungen über Packet- und Güterbeförderung, Fabrikordnungen. Allgemeine Betriebsbestimmungen. Geschäftliche Maassnahmen zur Förderung des Umsatzes.

### §. 15.

## Studienpläne.

### I. Abtheilung für Architektur.

Vorstand: Professor Pfeifer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Hochbaufache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| <b>I. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .  | 3           | .    | 2      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i> . . . . .                                       | 5           | 2    | 4      | 2    |
| 10. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i> . . . . .                                   | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 15. Mechanik — <i>Wernicke</i> . . . . .  | 5           | 2    | 5*     | 2*   |
| 32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie — <i>Kloos</i> . . . . .                   | 2           | .    | .      | .    |
| 36. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .  | .           | .    | 3      | .    |
| 37. Mineralog.-petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .                          | .           | .    | .      | 2    |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .  | .           | 8    | .      | 10   |
| 67 a. Allgemeine Kunstgeschichte — <i>Meier</i> . . . . .<br>(Im zweijährigen Lehrgange). | 2           | .    | 3**    | .    |
| 76. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .                                       | .           | 2    | .      | .    |
| 131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i> . . . . .   | 2           | .    | 2      | .    |
| <b>II. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 41. Figurenzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .   | .           | 8    | .      | 8    |
| 42. Ornamentmodelliren — <i>Echtermeier</i> . . . . .                                     | .           | .    | .      | 4    |
| 44. Formenlehre der antiken Baukunst — <i>Uhde</i> . . . . .                              | 2           | 4    | 2      | 4    |
| 45. Einfache Hochbauten — <i>Uhde</i> . . . . .   | 1           | 4    | .      | 4    |
| 50. Ornamentik der Antike — <i>Pfeifer</i> . . . . .                                      | 2           | 4    | .      | 4    |
| 59. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .                                       | 3           | 4    | 4      | 6    |
| 63. Graphische Statik — <i>Körner und Denecke</i> . . . . .                               | 2           | 2    | .      | .    |
| 69. Geodäsie I — <i>Koppe</i> . . . . .   | 2           | 2    | .      | .    |
| 73 a. Vermessungsübungen I — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .                             | .           | .    | .      | 4    |
| 76 a. Instrumentenkunde — <i>Kahle</i> . . . . .  | .           | .    | .      | 1    |
| 101. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Denecke</i> . . . . .                              | .           | .    | 2      | .    |
| 107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i> . . . . .                        | 2           | .    | 2      | .    |

\* Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

\*\* Bis Ende Juni.



III. Jahr.

41. Figuren- und Landschaftszeichnen — *Nickol* .  
 43. Ornament- u. Figurenmodelliren — *Echtermeier* .  
 46. Formenlehre der Renaissance — *Uhde* . . .  
 47. Höhere Baukunst — *Uhde* . . . . .  
 51. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I — *Pfeifer* . . . . .  
 53. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance — *Pfeifer* . . . . .  
 56. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst — *Winter* . . . . .  
 60. Eisenconstructions für den Hochbau — *Körner* .  
 64. Statik d. Bauconstructions I — *Körner* u. *Denecke* .  
 67. Geschichte der Baukunst — *Bohnsack* . . . .  
 (Im zweijährigen Lehrgange.)  
 90. Beschreibende Maschinenlehre — *Bantlin* . .

| Stundenzahl |      |        |      |
|-------------|------|--------|------|
| Winter      |      | Sommer |      |
| Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| .           | 4    | .      | 6    |
| .           | 4    | .      | .    |
| 1           | 4    | .      | 2    |
| 2           | 4    | .      | 8    |
| .           | .    | 2      | 4    |
| 2           | 6    | .      | 6    |
| .           | .    | 2      | 2    |
| .           | .    | 1      | 4    |
| 3           | 4    | .      | .    |
| 2           | .    | 2      | .    |
| 3           | .    | .      | .    |

IV. Jahr.

48. Entwerfen grosser Gebäude — *Uhde* . . . .  
 49. Heizung und Lüftung — *Uhde* . . . . .  
 52. Ornamentik u. Innendecoration d. Renaissance II — *Pfeifer* . . . . .  
 54. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration — *Pfeifer* . . . .  
 55. Baustyle der Renaissance — *Pfeifer* . . . .  
 57. Romanische und gothische Baukunst — *Winter* .  
 61. Bauconstruct. bei grossen Gebäuden — *Körner* .  
 65. Landwirthschaftliche Baukunst — *Lilly* . . .  
 67. Geschichte der Baukunst — *Bohnsack* . . . .  
 (Im zweijährigen Lehrgange.)  
 68. Baurecht und Verwaltungswesen — *A. Dedekind* .  
 87. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues — *Möller* . . . . .

| Stundenzahl |      |        |      |
|-------------|------|--------|------|
| Winter      |      | Sommer |      |
| Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| .           | 8    | .      | 8    |
| 2           | 2    | 2      | 2    |
| 1           | 4    | .      | 4    |
| .           | 6    | .      | 6    |
| .           | .    | 3      | .    |
| 1           | 3    | .      | 4    |
| .           | .    | .      | 4    |
| 1           | 4    | 1      | 5    |
| 2           | .    | 2      | .    |
| 4           | .    | .      | .    |
| 2           | .    | .      | .    |

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

3. Analytische Geometrie — *Fricke* . . . . .  
 8. Elementarmathematik — *Fricke* . . . . .  
 14. Stereometrie — *R. Müller* . . . . .  
 18. Experimentalphysik — *Weber* . . . . .  
 40. Freihandzeichnen — *Nickol* . . . . .  
 76. Planzeichnen — *Koppe* und *Kahle* . . . . .  
 106. Geometrisches Zeichnen — *Brunner* . . . . .

| Stundenzahl |      |        |      |
|-------------|------|--------|------|
| Winter      |      | Sommer |      |
| Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| .           | .    | 2      | .    |
| .           | .    | 2      | .    |
| .           | .    | 1      | .    |
| .           | .    | 4      | .    |
| .           | .    | .      | 10   |
| .           | .    | .      | 2    |
| .           | .    | .      | 4    |

Bemerkungen: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Bauconstructions und Architektur, sowie für Ornament- und Figurenmodelliren siehe §. 10, Seite 10.  
 Die analytische Geometrie der Ebene muss bereits bekannt sein.



## II. Abtheilung für Ingenieurbauwesen.

Vorstand: Professor Möller.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Ingenieurbau-  
fache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

### I. Jahr.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .                                      | 3           | .    | 2      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i> . . . . .                                     | 5           | 2    | 4      | 2    |
| 10. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i> . . . . .                                 | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .                                  | .           | .    | 5      | 2    |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .   | 4           | .    | .      | .    |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .  | .           | 6    | .      | 4    |
| 76. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .                                     | .           | 2    | .      | 2    |
| 131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i> . . . . .                                       | 2           | .    | 2      | .    |
| <b>II. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i> . . . . .                                    | 2           | .    | .      | .    |
| 17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i> . . . . .                                 | 7           | 2    | 4      | 1    |
| 32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie —<br><i>Kloos</i> . . . . .              | 2           | .    | .      | .    |
| 36. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .  | .           | .    | 3      | .    |
| 37. Mineralog.-petrographische Uebungen — <i>Kloos</i>                                  | .           | .    | .      | 2    |
| 59. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .                                     | 3           | 4    | 4      | 6    |
| 63. Graphische Statik — <i>Körner und Denecke</i> . .                                   | 2           | 2    | .      | .    |
| 69. Geodäsie I — <i>Koppe</i> . . . . .   | 2           | 2    | .      | .    |
| 70. Geodäsie II — <i>Koppe</i> . . . . .  | .           | .    | 2      | 2    |
| 73. Geodätisches Practicum — <i>Koppe und Kahle</i> .                                   | .           | 3    | .      | .    |
| 74. Vermessungsübungen II — <i>Koppe und Kahle</i> .                                    | .           | .    | .      | 6    |
| 76 a. Instrumentenkunde — <i>Kahle</i> . . . . .  | .           | .    | .      | 1    |
| 100. Maschinenconstruiren (Elemente) — <i>Querfurth</i><br>und <i>Denecke</i> . . . . . | .           | .    | .      | 6    |
| 101. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Denecke</i> . .                                  | .           | .    | 2      | .    |
| 107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>                                | 2           | .    | 2      | .    |

### III. Jahr.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 38. Specielle petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> .                                       | . | 2 | . | . |
| 44. Formenlehre der antiken Baukunst — <i>Uhde</i> .  | 2 | 4 | . | . |
| 64. Statik der Bauconstructions I — <i>Körner und</i><br><i>Denecke</i> . . . . .             | 3 | 4 | . | . |
| 75. Terrainaufnahme — <i>Koppe und Kahle</i> . . . .  | . | . | . | 8 |
| 77. Steinbrücken — <i>Häseler</i> . . . . .   | 2 | 8 | . | . |
| 78. Holz- und Eisenbrücken I — <i>Häseler</i> . . . .   | . | . | 4 | 8 |
| 80. Oberbau — <i>Häseler</i> . . . . .  | . | . | 2 | . |
| 84. Wasserbau I — <i>Möller</i> . . . . .   | 3 | . | 4 | 8 |
| 89. Betriebsmittel — <i>Bantlin</i> . . . . .   | . | . | 2 | . |
| 90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . . .                                       | 3 | . | . | . |
| 100. Maschinenconstruiren (Baumaschinen) — <i>Quer-</i><br><i>furth und Denecke</i> . . . . . | . | . | . | 4 |

### IV. Jahr.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 64 a. Statik der Bauconstructions II — <i>Körner u.</i><br><i>Denecke</i> . . . . . | . | . | . | 4 |
| 66. Ingenieurhochbauten — <i>Lilly</i> . . . . .                                    | 1 | 4 | . | . |
| 68. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>                              | 4 | . | . | . |
| 79. Holz- und Eisenbrücken II — <i>Häseler</i> . . . .                              | 3 | 8 | . | . |
| 81. Erd- und Tunnelbau — <i>Häseler</i> . . . . .                                   | 2 | . | . | . |
| 82. Traciren — <i>Häseler</i> . . . . .   | . | . | 2 | 8 |
| 83. Bahnhofsanlagen — <i>Häseler</i> . . . . .                                      | . | . | 2 | . |
| 85. Wasserbau II — <i>Möller</i> . . . . .  | 4 | 8 | . | 8 |
| 86. Wasserversorgung und Kanalisation — <i>Möller</i> .                             | . | . | 3 | . |

| Stundenzahl |      |        |      |
|-------------|------|--------|------|
| Winter      |      | Sommer |      |
| Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| .           | 2    | .      | .    |
| 2           | 4    | .      | .    |
| 3           | 4    | .      | .    |
| .           | .    | .      | 8    |
| 2           | 8    | .      | .    |
| .           | .    | 4      | 8    |
| .           | .    | 2      | .    |
| 3           | .    | 4      | 8    |
| .           | .    | 2      | .    |
| 3           | .    | .      | .    |
| .           | .    | .      | 4    |
| .           | .    | .      | .    |
| 1           | 4    | .      | .    |
| 4           | .    | .      | .    |
| 3           | 8    | .      | .    |
| 2           | .    | .      | .    |
| .           | .    | 2      | 8    |
| .           | .    | 2      | .    |
| 4           | 8    | .      | 8    |
| .           | .    | 3      | .    |



Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .     | .           | .    | 2      | .    |
| 8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i> . . . . .       | .           | .    | 2      | .    |
| 14. Stereometrie — <i>R. Müller</i> . . . . .          | .           | .    | 1      | .    |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .        | .           | .    | 4      | .    |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .         | .           | .    | .      | 6    |
| 76. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .    | .           | .    | .      | 2    |
| 104. Maschinzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .        | .           | .    | .      | 4    |
| 106. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i> . . . . . | .           | .    | .      | 4    |

Bemerkungen: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Bauconstructionen und Ingenieurbauwesen siehe §. 10, Seite 10.

Die analytische Geometrie der Ebene muss bereits bekannt sein.

### III. Abtheilung für Maschinenbau

(einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie).

Vorstand: *Professor Peukert*.

#### III. A. Studienplan für Maschinenbau.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Maschinenbau-fache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| <b>I. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .                         | 3           | .    | 2      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i> . . . . .                        | 5           | 2    | 4      | 2    |
| 10. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i> . . . . .                    | 4           | 6    | 4      | 4    |
| 16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .                     | .           | .    | 5      | 2    |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .                            | 4           | .    | .      | .    |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .                             | .           | 6    | .      | .    |
| 76. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .                        | .           | .    | .      | 2    |
| 104. Maschinzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .                            | .           | 6    | .      | 6    |
| 131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i> . . . . .                          | 2           | .    | 2      | .    |
| <b>II. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i> . . . . .                       | 2           | .    | .      | .    |
| 17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i> . . . . .                    | 7           | 2    | 4      | 1    |
| 58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .          | .           | .    | 3      | 4    |
| 63. Graphische Statik — <i>Körner und Denecke</i> . . . . .                | 2           | 2    | .      | .    |
| 69. Geodäsie I — <i>Koppe</i> . . . . .                                    | 2           | 2    | .      | .    |
| 73a. Vermessungsübungen I — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .               | .           | .    | .      | 4    |
| 91. Kinematik — <i>Bantlin</i> . . . . .                                   | .           | .    | 2      | .    |
| 96. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i> . . . . .                         | 4           | .    | 4      | .    |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth, Denecke und Kämpfe</i> . . . . . | .           | 8    | .      | 10   |
| 107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i> . . . . .         | 2           | .    | 2      | .    |



III. Jahr.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 20. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i> . . . . .                               | 2           | .    | .      | .    |
| 64. Statik d. Bauconstructionen I — <i>Körner u. Denecke</i>                        | 3           | 4    | .      | .    |
| 78. Holz- und Eisenbrücken I — <i>Häseler</i> . . . . .                             | .           | .    | 4      | 6    |
| 92. Theorie der Regulatoren — <i>Bantlin</i> . . . . .                              | .           | .    | 3      | .    |
| 94. Theorie und Construction der Hebemaschinen — <i>Bantlin</i> . . . . .           | 2           | .    | .      | 6    |
| 95. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren — <i>Scheffler</i> . . . . . | 4           | .    | 3      | .    |
| 97. Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse — <i>Querfurth</i> . . . . .    | 2           | .    | 2      | .    |
| 98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i> . . . . .              | 3           | .    | 2      | .    |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth, Denecke u. Kämpe</i> . . . . .            | .           | 8    | .      | 4*   |
| 102. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . . . . .                          | .           | .    | 3      | .    |
| 109. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i> . . . . .                                   | 2           | .    | 2      | .    |
| 113. Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i> . . . . .                                   | .           | .    | 3      | .    |
| 114. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . . . .   | .           | .    | (3)    | .    |

IV. Jahr

(zur Auswahl je nach Neigung und besonderer Richtung des Studiums).

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 24. Grundzüge der Elektrotechnik — <i>Peukert</i> . . . . .              | 2 | . | . | . |
| 29. Elektrotechnisches Practicum — <i>Peukert und Salfeld</i> . . . . .  | . | 6 | . | . |
| 62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .               | . | 6 | . | 6 |
| 68. Baurecht u. Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>                    | 4 | . | . | . |
| 86. Wasserversorgung und Kanalisation — <i>Möller</i>                    | . | . | 3 | . |
| 93. Eisenbahnmaschinenbau — <i>Bantlin</i> . . . . .                     | 3 | 6 | 3 | 6 |
| 99. Grundzüge des Schiffbaues — <i>Querfurth</i> . . . . .               | 2 | . | . | 4 |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth, Denecke u. Kämpe</i> . . . . . | . | 6 | . | . |
| 102. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . . . . .               | 2 | . | . | . |
| 103. Messungen an Maschinen** — <i>Schöttler u. Kämpe</i>                | . | — | . | — |

\* bzw. 10 Uebungen für diejenigen Studirenden, welche die Uebungen in Hebe-  
maschinen nicht belegen. — \*\* Uebungen nach Vereinbarung.

|  |   |   |     |   |
|--|---|---|-----|---|
| 108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i> . . . . . | 2 | . | .   | . |
| 110. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i>                    | . | 3 | .   | 3 |
| 111. Spinnerei — <i>Lüdicke</i> . . . . .                                | 2 | . | .   | . |
| 113. Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i> . . . . .                        | . | . | 3   | . |
| 114. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . . . .                              | . | . | (3) | . |
| 119. Metallurgie (i. d. 1. Hälfte d. Sem.) — <i>M. Müller</i>            | 4 | . | .   | . |

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .     | . | . | 2 | . |
| 8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i> . . . . .       | . | . | 2 | . |
| 14. Stereometrie — <i>R. Müller</i> . . . . .          | . | . | 1 | . |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .        | . | . | 4 | . |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .         | . | . | . | 6 |
| 76. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .    | . | . | . | 2 |
| 104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .      | . | . | . | 6 |
| 106. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i> . . . . . | . | . | . | 4 |

Bemerkungen: Wegen Benutzung der Säle für das Maschinenzeichnen und Construiren siehe §. 10, Seite 10.

Die unter Nummer 114 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

Die analytische Geometrie der Ebene muss bereits bekannt sein.



### III. B. Studienplan für Elektrotechnik.

3½-jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

#### I. Jahr.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .      | 3           | .    | 2      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i> . . . . .     | 5           | 2    | 4      | 2    |
| 10. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i> . . . . . | 4           | 6    | 4      | 4    |
| 16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .  | .           | .    | 5      | 2    |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .         | 4           | .    | 4      | .    |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .          | .           | 6    | .      | .    |
| 104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .       | .           | 6    | .      | 6    |
| 131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i> . . . . .       | 2           | .    | 2      | .    |

#### II. Jahr.

|  |   |   |     |    |
|--|---|---|-----|----|
| 5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i> . . . . .   | 2 | . | .   | .  |
| 17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i> . . . . .                                      | 7 | 2 | 4   | 1  |
| 23. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> u. <i>Reilstab</i> . . . . .                     | . | 2 | .   | 2  |
| 27. Elektrochemie — <i>Peukert</i> . . . . .   | . | . | (2) | .  |
| 28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden — <i>Peukert</i> . . . . .                  | . | . | 2   | .  |
| 58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .                            | . | . | 3   | 4  |
| 63. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>Denecke</i> . . . . .                           | 2 | 2 | .   | .  |
| 96. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i> . . . . .   | 4 | . | 4   | .  |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> u. <i>Kämpe</i> . . . . .      | . | 8 | .   | 10 |
| 107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i> . . . . .                           | 2 | . | 2   | .  |
| 120. Analytische Chemie — <i>M. Müller</i> . . . . .   | 2 | . | .   | .  |
| 125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . . | . | . | .   | —  |

#### III. Jahr.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 6. Potentialtheorie — <i>Fricke</i> . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |
| 20. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i> . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |
| 21. Grundzüge d. Telegraphie u. Telephonie — <i>Weber</i> . . . . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 25. Elektrotechnik — <i>Peukert</i> . . . . .   | 4           | .    | 4      | .    |
| 26. Elektrotechnische Constructions-Uebungen — <i>Peukert</i> . . . . .   | .           | .    | .      | 2    |
| 27. Elektrochemie — <i>Peukert</i> . . . . .  | .           | .    | (2)    | .    |
| 28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden — <i>Peukert</i> . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 29. Elektrotechnisches Practicum (für Anfänger) — <i>Peukert</i> und <i>Salfeld</i> . . . . .                         | .           | 6    | .      | 6    |
| 30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — <i>Peukert</i> u. <i>Salfeld</i> . . . . . | .           | —    | .      | —    |
| 90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . . . . .   | 3           | .    | .      | .    |
| 98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i> . . . . .  | 3           | .    | 2      | .    |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> u. <i>Kämpe</i> . . . . .                               | .           | 8    | .      | 10   |
| 102. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . . . . .  | .           | .    | 3      | .    |
| 109. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i> . . . . .   | 2           | .    | 2      | .    |

#### IV. Jahr (Winter).

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 22. Mathematische Elektrizitätslehre — <i>Weber</i> . . . . .                                 | 2 | . | . | . |
| 26. Elektrotechn. Constructions-Uebungen — <i>Peukert</i> . . . . .                           | . | 2 | . | . |
| 30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium — <i>Peukert</i> und <i>Salfeld</i> . . . . . | . | — | . | . |
| 31. Elektrochemisches Practicum — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .                 | . | 6 | . | . |
| 62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .                                    | . | 6 | . | . |
| 102. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . . . . .                                    | 2 | . | . | . |
| 103. Messungen an Maschinen*) — <i>Schöttler</i> u. <i>Kämpe</i> . . . . .                    | . | — | . | . |
| 108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i> . . . . .                      | 2 | . | . | . |

\*) Uebungen nach Vereinbarung.

Bemerkungen: Das elektrotechnische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Die unter Nr. 27 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.



### III. C. Studienplan für Textilindustrie.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

#### I. Jahr.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i> . . . . .       | 3           | .    | 2      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i> . . . . .      | 5           | 2    | 4      | 2    |
| 10. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i> . . . . .  | 4           | 6    | 4      | 4    |
| 16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .   | .           | .    | 5      | 2    |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .          | 4           | .    | .      | .    |
| 40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .           | .           | 6    | .      | .    |
| 76. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i> . . . . .      | .           | .    | .      | 2    |
| 104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .        | .           | 6    | .      | 6    |
| 107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i> | 2           | .    | 2      | .    |

#### II. Jahr.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i> . . . . .                              | 7           | 2    | 4      | 1    |
| 58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>                              | .           | .    | 3      | 4    |
| 63. Graphische Statik — <i>Körner und Denecke</i> . .                                | 2           | 2    | .      | .    |
| 96. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i> . . . . .                                   | 4           | .    | 4      | .    |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth, Denecke u.</i><br><i>Kämpfe</i> . . . . .  | .           | 8    | .      | 10   |
| 111. Spinnerei (zugleich für das VI. Semester) —<br><i>Lüdicke</i> . . . . .         | 2           | .    | (3)    | .    |
| 112. Weberei (zugleich für das III. Jahr) —<br><i>Lüdicke</i> . . . . .              | 2           | .    | 3      | .    |
| 113. Papierfabrikation (zugleich für das VI. Semester)<br>— <i>Lüdicke</i> . . . . . | .           | .    | 3      | .    |
| 115. Technologische Uebungen — <i>Lüdicke</i> . . . . .                              | .           | 2    | .      | 3    |
| 120. Analytische Chemie — <i>M. Müller</i> . . . . .                                 | .           | .    | 2      | .    |
| 132. Unorganische Experimentalchemie — <i>Otto</i> . .                               | 5           | .    | .      | .    |
| 133. Organische Experimentalchemie — <i>Otto</i> . . .                               | .           | .    | 6      | .    |

#### III. Jahr.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 24. Grundzüge der Elektrotechnik — <i>Peukert</i> . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . .   | .           | 6    | .      | 6    |
| 68. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>   | 4           | .    | .      | .    |
| 69. Geodäsie I — <i>Koppe</i> . . . . .  | 2           | 2    | .      | .    |
| 73a. Vermessungsübungen I — <i>Koppe und Kahle</i> .   | .           | .    | .      | 4    |
| 90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . .  | 3           | .    | .      | .    |
| 98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen —<br><i>Querfurth</i> . . . . .  | 3           | .    | 2      | .    |
| 100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth, Denecke u.</i><br><i>Kämpfe</i> . . . . .  | .           | 8    | .      | 10   |
| 103*). Messungen an Maschinen — <i>Schöttler u. Kämpfe</i>   | .           | —    | .      | —    |
| 108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen —<br><i>Lüdicke</i> . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 111. Spinnerei (zugleich für das IV. Semester) —<br><i>Lüdicke</i> . . . . .   | 2           | .    | (3)    | .    |
| 112. Weberei (zugleich für das II. Jahr) — <i>Lüdicke</i>  | 2           | .    | 3      | .    |
| 113. Papierfabrikation (zugleich für das IV. Semester)<br>— <i>Lüdicke</i> . . . . .   | .           | .    | 3      | .    |
| 115. Technologische Uebungen — <i>Lüdicke</i> . . . . .  | .           | 2    | .      | 3    |
| 116. Technische Chemie**) — <i>Meyer</i> . . . . .   | .           | .    | 6      | .    |
| 118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen<br>Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei,<br>Appretur — <i>Meyer</i> . . . . . | .           | .    | 2      | .    |
| 125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und<br>technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . .                                      | .           | —    | .      | —    |

\*) Uebungen nach Vereinbarung.

\*\*) In diesem Theile der Technischen Chemie kommen zum Vortrag: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschliesslich Aetznatron und Bicarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe, Vitriole und Alaun, Glas, Porcellan und andere Thonwaaren, Kalk, Mörtel, Cemente, Gyps etc.

Bemerkung: Die unter Nummer 111 aufgeführte Sommervorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.



# IV. Abtheilung für chemische Technik

(einschliesslich besonderer Studiencurse für Nahrungsmittel-  
Chemie und Zuckertechnik).

Vorstand: Professor Dr. Rich. Meyer.

## IV. A. Studienplan für technische Chemiker.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften  
für die Diplomprüfung.

### I. Jahr.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 15. Mechanik — Wernicke . . . . .                    | 5           | 2    | .      | .    |
| 18. Experimentalphysik — Weber . . . . .             | 4           | .    | 4      | .    |
| 33. Mineralogie I — Kloos . . . . .                  | 2           | .    | .      | .    |
| 34. Mineralogie II — Kloos . . . . .                 | .           | .    | 3      | .    |
| 104. Maschinenzeichnen — Brunner . . . . .           | .           | 6    | .      | 6    |
| 120.) Analytische Chemie — M. Müller und Troeger.    | .           | .    | 2      | .    |
| 143.)  | .           | .    | .      | .    |
| 123. Stöchiometrische Rechnungen — Biehringer .      | .           | .    | 1      | .    |
| 125.) Analytisch-chemisches Practicum — Otto, Meyer, | .           | .    | .      | .    |
| 140.) Beckurts und M. Müller . . . . .               | .           | .    | .      | —    |
| 126. Volkswirtschaftslehre — Lüderssen . . . . .     | 3           | .    | 2      | .    |
| 132. Unorganische Experimentalchemie — Otto . . .    | 5           | .    | .      | .    |
| 133. Organische Experimentalchemie — Otto . . .      | .           | .    | 6      | .    |
| 150. Allgemeine Botanik — W. Blasius . . . . .       | 1           | .    | .      | .    |
| 152. Pflanzen-Anatomie u. -Physiologie — W. Blasius  | 3           | .    | .      | .    |
| 153. Mikroskopische Uebungen I — W. Blasius . .      | .           | 2    | .      | .    |

### II. Jahr.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 23. Physikalisches Practicum — Weber und Rellstab                 | . | 2 | . | 2 |
| 35. Geologie I — Kloos . . . . .                                  | 3 | . | . | . |
| 36. Geologie II — Kloos . . . . .                                 | . | . | 3 | . |
| 37. Mineralogisch - petrographische Uebungen —<br>Kloos . . . . . | . | 2 | . | 2 |
| 58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — Körner                  | . | . | 3 | 4 |
| 107. Allgemeine mechan. Technologie — Lüdicke .                   | 2 | . | 2 | . |
| 116. Technische Chemie — Meyer . . . . .                          | 6 | . | 6 | . |
| 120.) Analytische Chemie — M. Müller und Troeger.                 | 2 | . | . | . |
| 143.)   | . | . | . | . |
| 123. Stöchiometrische Rechnungen*) — Biehringer .                 | 1 | . | . | . |
| 124. Chemisch-technische Rechnungen — Biehringer                  | . | . | 1 | . |
| 125.) Analytisch-chemisches Practicum — Otto, Meyer,              | . | — | . | . |
| 140.) Beckurts und M. Müller . . . . .                            | . | . | . | . |
| 125.) Techn.-chem. Practicum — Meyer u. M. Müller                 | . | . | . | — |
| 140.) Synthet.-chem. Practicum**) — Otto u. Beckurts              | . | . | . | . |
| 136. Maassanalyse — Beckurts . . . . .                            | 1 | . | . | . |
| 141. Theoretische Chemie — Rössing . . . . .                      | 2 | . | . | . |
| 144. Chemie der Benzolderivate — Troeger . . .                    | 2 | . | . | . |

\*) Für diejenigen Studirenden, welche mit den Arbeiten im Laboratorium im Wintersemester beginnen. — \*\*) Die Vertheilung des technisch-chemischen und des synthetisch-chemischen Practicums auf die einzelnen Semester bleibt den Studirenden je nach ihren besonderen Studienzwecken überlassen.

Bemerkung: Denjenigen Studirenden der Chemie, welche das elektrochemische Practicum zu belegen beabsichtigen, wird als Vorbereitung die Vorlesung „Grundzüge der Elektrotechnik“ empfohlen.



### III. Jahr.

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .   | . | . | . | 6 |
| 90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . . .  | 3 | . | . | . |
| 117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe — <i>Meyer</i> . . . . .  | 2 | . | . | . |
| 118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur — <i>Meyer</i> . . . . . | . | . | 2 | . |
| 119. Metallurgie — <i>M. Müller</i> . . . . .  | 4 | . | . | . |
| 121. Technisch-chemische Analyse — <i>M. Müller</i> . . .  | 2 | . | 2 | . |
| 124. Chemisch-technische Rechnungen — <i>Biehringer</i> . .  | 1 | . | . | . |
| 125. Technisch-chemisches und elektrochemisches Prakticum*) — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . .                          | . | — | . | — |
| 140. Synthetisch-chem. Prakticum*) — <i>Otto, Beckurts</i> . .   | . | . | 2 | . |
| 128. Agriculturchemie — <i>Schultze</i> . . . . .  | 1 | . | . | . |
| 134. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i> . . . . .   | . | . | . | . |
| 138. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel — <i>Beckurts</i> . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 154. Mikroskopische Uebungen II — <i>W. Blasius</i> . . .  | . | . | . | 2 |

\*) Die Vertheilung des chemisch-technischen und des synthetisch-chemischen Praktikums auf die einzelnen Semester bleibt den Studirenden je nach ihren besonderen Studienzwecken überlassen.

Den zu Ostern eintretenden Studirenden wird von dem Abtheilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung ertheilt werden.

Studirenden, welche den vorstehenden dreijährigen Studiengang oder einen gleichwerthigen an einer anderen Hochschule absolvirt haben, bietet die Hochschule Gelegenheit, sich in verschiedenen Richtungen weiter auszubilden, insbesondere:

1. durch Ausführung selbstständiger Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen oder angewandten Chemie;
2. durch Arbeiten, welche eine speciellere Ausbildung für ein einzelnes Fach der chemischen Technik bezwecken;
3. durch Arbeiten auf dem Gebiete der Krystallographie, Mineralogie und Geologie;
4. durch constructive Uebungen im Bau- und Maschinenfach.

### IV. B. Studienplan für Nahrungsmittel-Chemiker

(d. h. für Chemiker, welche sich in der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von Nahrungs-, Genuss- und Gebrauchsmitteln ausbilden wollen).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Staats- und Diplomprüfung.

I. und II. Jahr (wie auf S. 68 u. 69).

### III. Jahr.

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe — <i>Meyer</i> . . . . .  | 2 | . | . | . |
| 118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur — <i>Meyer</i> . . . . .   | . | . | 2 | . |
| 121. Technisch-chemische Analyse — <i>M. Müller</i> . . .  | 2 | . | 2 | . |
| 125. Technisch-chemisches Prakticum — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .  | . | — | . | . |
| 129. Oeffentliche Gesundheitspflege — <i>R. Blasius</i> . .  | 2 | . | . | . |
| 130. Bacteriologie — <i>R. Blasius</i> . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 130a. Bacterioskopische Uebungen (privat.) (nach Vereinbarung) — <i>R. Blasius</i> . . . . .   | . | 2 | . | . |
| 134. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i> . . . . .   | 1 | . | . | . |
| 138. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel — <i>Beckurts</i> . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 139. Technische Rohstofflehre — <i>Beckurts</i> . . . . .  | 1 | . | . | . |
| 139a. Abwässerreinigung — <i>Beckurts</i> . . . . .  | . | . | 2 | . |
| 140. Chemisches Prakticum auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Verbrauchsgegenständen — <i>Otto</i> und <i>Beckurts</i> . . | . | . | . | — |
| 154. Mikroskopische Uebungen II — <i>W. Blasius</i> . . .  | . | . | . | 2 |



#### IV. C. Studienplan für Zuckertechniker.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. bis V. Semester (wie auf S. 68 bis 70).

#### VI. Semester.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Ueb. | Vorl.  | Ueb. |
| 62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .   | .           | .    | .      | 6    |
| 121. Technisch-chemische Analyse — <i>M. Müller</i> . .  | .           | .    | 2      | .    |
| 122. Die speciellen Methoden d. Zuckerfabrikation —<br><i>M. Müller</i> . . . . .                | .           | .    | 4      | .    |
| 125. Arbeiten im Laboratorium für Zuckertechnik —<br><i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . . . . | .           | .    | .      | —    |
| 127. Anbau und Pflege der Zuckerrübe — <i>Pommer</i> .   | .           | .    | 2      | .    |
| 128. Agriculturchemie — <i>Schultze</i> . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |
| 139a. Abwässerreinigung — <i>Beckurts</i> . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |

Bemerkung: Das Laboratorium für analytische und technische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Das Laboratorium für Zuckertechnik ist im Sommersemester täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

#### V. Abtheilung für Pharmacie.

Vorstand: Professor Dr. Beckurts.

#### Studienplan.

|  | Stundenzahl       |      |                    |      |                     |      |
|--|-------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|
|  | I. Sem.<br>Winter |      | II. Sem.<br>Sommer |      | III. Sem.<br>Winter |      |
|  | Vorl.             | Ueb. | Vorl.              | Ueb. | Vorl.               | Ueb. |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . . . .                              | 4                 | .    | 4                  | .    | .                   | .    |
| 33. Mineralogie I — <i>Kloos</i> . . . . .                                   | 2                 | .    | .                  | .    | .                   | .    |
| 34. Mineralogie II — <i>Kloos</i> . . . . .                                  | .                 | .    | 3                  | .    | .                   | .    |
| 37. Mineralog. - petrographische Uebungen<br>— <i>Kloos</i> . . . . .        | .                 | .    | .                  | 2    | .                   | .    |
| 132. Unorganische Experimentalchemie —<br><i>Otto</i> . . . . .              | 5                 | .    | .                  | .    | .                   | .    |
| 133. Organische Experimentalchemie — <i>Otto</i>                             | .                 | .    | 6                  | .    | .                   | .    |
| 134. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i> . . . . .                             | .                 | .    | .                  | .    | 1                   | .    |
| 135. Pharmaceutische Chemie — <i>Beckurts</i> .                              | .                 | .    | 3                  | .    | 3                   | .    |
| 136. Maassanalyse — <i>Beckurts</i> . . . . .                                | 1                 | .    | .                  | .    | .                   | .    |
| 137. Pharmakognosie — <i>Beckurts</i> . . . . .                              | .                 | .    | 3                  | .    | .                   | 2    |
| 140. Arbeiten im Laboratorium — <i>Otto</i> und<br><i>Beckurts</i> . . . . . | .                 | —    | .                  | —    | .                   | —    |
| 143. Analytische Chemie*) — <i>Troeger</i> . .                               | 2                 | .    | .                  | .    | .                   | .    |
| 150. Allgemeine Botanik — <i>W. Blasius</i> . .                              | 1                 | .    | .                  | .    | .                   | .    |
| 151. Specielle Botanik — <i>W. Blasius</i> . . .                             | .                 | .    | 5                  | .    | .                   | .    |
| 152. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie —<br><i>W. Blasius</i> . . . . .     | .                 | .    | .                  | .    | 3                   | .    |
| 153. Mikroskop. Uebungen I — <i>W. Blasius</i><br>(event. in zwei Cursen)    | .                 | 2    | .                  | .    | .                   | .    |
| 154. Mikroskop. Uebungen II — <i>W. Blasius</i>                              | .                 | .    | .                  | .    | .                   | 2    |

\*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.



Denjenigen, welche im **Sommersemester** ihre Studien beginnen, wird folgender Studienplan empfohlen:

|  | S t u n d e n z a h l |      |          |      |           |      |
|--|-----------------------|------|----------|------|-----------|------|
|  | I. Sem.               |      | II. Sem. |      | III. Sem. |      |
|  | Vorl.                 | Ueb. | Vorl.    | Ueb. | Vorl.     | Ueb. |
| 18. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . .                                  | 4                     | .    | 4        | .    | .         | .    |
| 33. Mineralogie I — <i>Kloos</i> . . . . .                                   | .                     | .    | 2        | .    | .         | .    |
| 34. Mineralogie II — <i>Kloos</i> . . . . .                                  | .                     | .    | .        | .    | 3         | .    |
| 37. Mineralog.-petrographische Uebungen<br>— <i>Kloos</i> . . . . .          | .                     | .    | .        | .    | .         | 2    |
| 132. Unorgan. Experimentalchemie — <i>Otto</i>                               | .                     | .    | 5        | .    | .         | .    |
| 133. Organische Experimentalchemie — <i>Otto</i>                             | 6                     | .    | .        | .    | .         | .    |
| 134. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i> . . . .                               | .                     | .    | 1        | .    | .         | .    |
| 135. Pharmaceutische Chemie — <i>Beckurts</i> .                              | .                     | .    | 3        | .    | 3         | .    |
| 136. Maassanalyse — <i>Beckurts</i> . . . . .                                | .                     | .    | 1        | .    | .         | .    |
| 137. Pharmakognosie — <i>Beckurts</i> . . . .                                | .                     | .    | .        | .    | 3         | 2    |
| 140. Arbeiten im Laboratorium — <i>Otto</i> und<br><i>Beckurts</i> . . . . . | .                     | —    | .        | —    | .         | —    |
| 143. Analytische Chemie *) — <i>Troeger</i> . .                              | 2                     | .    | .        | .    | .         | .    |
| 150. Allgemeine Botanik — <i>W. Blasius</i> . .                              | .                     | .    | 1        | .    | .         | .    |
| 151. Spezielle Botanik — <i>W. Blasius</i> . .                               | .                     | .    | .        | .    | 5         | .    |
| 152. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie —<br><i>W. Blasius</i> . . . . .     | .                     | .    | 3        | .    | .         | .    |
| 153. Mikroskop. Uebungen I — <i>W. Blasius</i><br>(event. in zwei Cursen)    | .                     | 2    | .        | .    | .         | .    |
| 154. Mikroskop. Uebungen II — <i>W. Blasius</i>                              | .                     | .    | .        | .    | .         | 2    |

\*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

Bemerkung: Das Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

# §. 16.

## Chronik der Hochschule.

Studienjahr 1897/98.

Ihren Königlichen Hoheiten, dem Prinzen Albrecht von Preussen, Regenten des Herzogthums Braunschweig, und Allerhöchstdessen Gemahlin wurden zur Feier Allerhöchstihrer silbernen Hochzeit am 19. April 1898 Seitens der Herzoglichen technischen Hochschule die nachfolgende Adresse gewidmet:

Allerdurchlauchtigster, gnädigster Prinz,

Regent und Herr!

Allerdurchlauchtigste, gnädigste

Prinzessin und Frau!

Bei der Wiederkehr des bedeutungsvollen Tages, an welchem Euere Königlichen Hoheiten vor 25 Jahren das Fest Höchstihrer Vermählung begingen, gestatten sich Rector und Senat der Herzoglichen technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina, Eueren Königlichen Hoheiten die ehrerbietigsten und unterthänigsten Glückwünsche darzubringen.

Möge Gottes reiche Gnade auch fernerhin über Eueren Königlichen Hoheiten und Höchstihrem ganzen Hause walten und Euerer Königlichen Hoheiten Regentschaft immerdar eine gesegnete sein! Das ist der aufrichtige und tiefgefühlte Wunsch aller Angehörigen der höchsten Lehranstalt des Braunschweigischen Landes.

Braunschweig, den 19. April 1898.

Rector und Senat der Herzoglichen technischen Hochschule.

gez. Lüdicke.

Hierauf erfolgte das nachstehende Allerhöchste Dankschreiben:

Wie bei Meinem fünfzigjährigen Militair-Jubiläum, so haben der Rector und Senat der Herzoglichen technischen Hochschule auch bei der fünfundzwanzigjährigen Wiederkehr Meines Vermählungstages es nicht unterlassen, Mir ihre Glückwünsche in kunstvoller Form zu senden. Mit den besten Wünschen für weiteres inneres und äusseres Fortschreiten der Hochschule verbinde Ich Meinen und Meiner Gemahlin aufrichtigen Dank für die Uns zum Ausdruck gebrachten treuen Gesinnungen und freundlichen Hoffnungen.

Bad Kissingen, den 2. Mai 1898.

gez. Albrecht, Prinz von Preussen.



Die Amtsperiode des bisherigen Rectors Professor Lüdicke ist am 31. Juli 1898 abgelaufen. Vom 1. August 1898 bis 31. Juli 1900 übernimmt Professor Schöttler das Amt des Rectors.

Bei den im Mai 1898 vorgenommenen Wahlen der Vorstände der II., IV. und VI. Abtheilung für die Zeit vom 1. August 1898 bis 31. Juli 1900 wurden der Professor Möller als Vorstand der II. Abtheilung und Professor Dr. Fricke als Vorstand der VI. Abtheilung neu gewählt, während der Professor Dr. R. Meyer als Vorstand der IV. Abtheilung wieder gewählt wurde, so dass der Senat für das Studienjahr 1898/99 aus den auf Seite 11 des Programms genannten Professoren besteht.

Der Königliche Preussische Gewerbeinspector Theodor Mente, welchem an Stelle des ausgeschiedenen Professors Paul Pfeifer der Lehrstuhl für Eisenbahnmaschinenbau am 1. April 1897 übertragen war, hat dieses Lehramt am 1. April 1898 wieder aufgegeben, um in seinen früheren Wirkungskreis zurückzutreten. Das hierdurch erledigte Lehramt wurde vom genannten Tage an dem Professor der Königlichen Gewerbeschule zu Stuttgart, Albert Bantlin, übertragen, auch ist letzterer zugleich zum Mitgliede des Herzoglichen technischen Prüfungsamtes ernannt.

Die Vorlesungen über „Geschichte der Baukunst“ sind dem Kreisbauinspector Bohnsack, diejenigen über „Allgemeine Kunstgeschichte“ dem Museumsinspector Professor Dr. P. J. Meier vom Studienjahre 1897/98 an übertragen.

Im Laufe des Studienjahres 1897/98 sind folgende Assistenten neu eingetreten:

Elektro-Ingenieur Salfeld als Assistent im elektrotechnischen Laboratorium für den Dr. phil. Franke; Dr. phil. Breull als zweiter Assistent des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums für den in die Praxis gegangenen 2. Assistenten Dr. Stoffel.

Aushülfsweise hat der Studirende Wernard Müller als Assistent bei den Uebungen in der darstellenden Geometrie Verwendung gefunden.

Die Assistenten Dr. Franke und Regierungsbaumeister Denecke haben sich als Privatdocenten habilitirt, ersterer für Elektrotechnik, letzterer für Maschinenbau.

Der Assistent Rellstab hat die philosophische Doctorwürde erworben.

Auch im vergangenen Winter haben die Professoren Dr. Koppe und Peukert wissenschaftliche Vorträge vor einem geladenen Publicum unter zahlreicher Theiligung gehalten.

In der Aula haben Seitens des Privatdocenten Dr. Leonhardt aus Göttingen während des Studienjahres 1897/98 Vorträge über das mit dem Jahre 1900 in Kraft tretende bürgerliche Gesetzbuch vor einem zahlreichen Hörerkreis von richterlichen und Verwaltungs-Beamten stattgefunden. Dieselben werden noch im Studienjahre 1898/99 fortgesetzt werden.

Die 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche vom 20. bis 25. September 1897 in Braunschweig tagte, hat in dieser Zeit in einer grossen Anzahl von Räumen der Hochschule Sitzungen abgehalten.

Die Theilnehmer am Delegirtentage des deutschen Techniker-Verbandes, sowie die Theilnehmer an der Hauptversammlung des Vereins der Zuckertechniker, besichtigten im April bezüglich Mai dieses Jahres die Räume und Sammlungen der Herzoglichen technischen Hochschule.

Den Ingenieuren Friedrich Voss aus Calvörde und Friedrich Preuss aus Göttingen, welche die Vorprüfung und erste Hauptprüfung im Ingenieurbaufache, bezw. Maschinenbaufache mit Auszeichnung bestanden haben, sind von dem Herzoglichen Staats-Ministerium je 300 M. Reiseprämien zu Studienreisen bewilligt worden.

Dem Akademischen Architekten-Vereine hierselbst ist von dem Herzoglichen Staats-Ministerium in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Bestrebungen und zur weiteren Aufmunterung eine ausserordentliche Beihilfe von 250 M. zu den Kosten der Herausgabe von Studienblättern desselben gewährt worden.

Im Studienjahre 1897/98 hat die Hochschule drei Angehörige durch den Tod verloren, nämlich die Studirenden Alexander Sommer aus Warschau, Wolfgang Speter aus Bistritz in Ungarn und Franz Rotwand aus Warschau.

Die im Studienjahre 1897/98 von dem Herzoglich technischen Prüfungsamte abgehaltene, auch für das Königreich Preussen gültige Vorprüfung haben folgende Candidaten des Baufaches bestanden:

#### I. Hochbaufach:

Georg Bewig aus Braunschweig,  
Wilhelm Biel aus Gandersheim,  
Bruno Brüdern aus Braunschweig  
(mit Auszeichnung),  
Oscar Eggeling aus Braunschweig,  
Richard Katzorke aus Braunschweig.

#### II. Ingenieurbaufach:

Richard Aefcke aus Teterow in Mecklenburg,  
Emil Borchers aus Cloppenburg in Oldenburg,  
Robert Breternitz aus Rudolstadt,  
Hans Eilmann aus Güstrow in Mecklenburg,  
Carl Hayssen aus Hartwarden in Oldenburg,  
Ernst Homann aus Rudolstadt  
(mit Auszeichnung),  
Wilhelm Körner aus Braunschweig,  
Julius Schaeffer aus Tranquebar in Indien.



### III. Maschinenbaufach:

Arnold Bockfisch aus Teterow in Mecklenburg,  
Curt Fleck aus Berlin,  
Johannes Grehling aus Offenbach,  
Carl Jacobs aus Lehndorf,  
Max Pfeiffer aus Berlin,  
Paul Salfeld aus Güstrow in Mecklenburg,  
Wilhelm Stellfeld aus Braunschweig  
(mit Auszeichnung).

Die in demselben Zeitraume von der genannten Behörde abgehaltene, ebenfalls für Preussen gültige erste Hauptprüfung haben folgende Candidaten bestanden:

#### I. Hochbaufach:

Reinhold Kiehl aus Danzig,  
Wilhelm Kreis aus Eltville bei Wiesbaden,  
Severin Menzel aus Königsberg in Preussen.

#### II. Ingenieurbaufach:

Wilhelm Berlin aus Riebnitz in Mecklenburg,  
Hermann Förster aus Braunschweig,  
Edwin Lange aus Danzig,  
Robert Lieffers aus Braunschweig,  
Emil Meier aus Meverode,  
Walter Reichau aus Fulda,  
Richard Rössing aus Braunschweig,  
Wilhelm Rustenbeck aus Heiligendorf bei Lehre,  
Alfred Vespermann aus Stadtoldendorf.

### III. Maschinenbaufach:

Max von Auw aus Magdeburg,  
Paul Ehrhardt aus Soest in Westfalen,  
Georg von Hanffstengel aus Burgdorf bei Börssum  
(mit Auszeichnung),  
Friedrich Preuss aus Göttingen  
(mit Auszeichnung).

Im Studienjahre 1897/98 haben folgende Studirende der Hochschule die Diplomprüfung abgelegt.

#### I. Vorprüfung.

##### a. Hochbaufach:

Gustav Schroeder aus Penzlin in Mecklenburg.

##### b. Ingenieurbaufach:

Nils Buer aus Christiania.

##### c. Maschinenbaufach (einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie):

Hermann Bodenurg aus Leipzig (Maschinenbaufach),  
Giovanni Giamminola aus Como in Italien (Maschinenbaufach),

Rudolf Grundner aus Braunschweig (Elektrotechnik),  
Gregor Jacobson aus Odessa (Maschinenbau),  
Peter Jossifoff aus Tzaribrod in Bulgarien (Textilindustrie),  
Adolf Orzelowski aus Lodz in Russland (Textilindustrie),  
William Owren aus Christiania (Textilindustrie),  
Heinrich Rabinowicz aus Warschau (Elektrotechnik),  
Carl Wagner aus Rudolstadt (Maschinenbau).

#### II. Hauptprüfung.

##### Maschinenbaufach (einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie):

John Busch aus Pinneberg in Holstein (Elektrotechnik),  
Franz Drzewiecki aus Warschau (Maschinenbau),  
Peter Jossifoff aus Tzaribrod in Bulgarien (Textilindustrie),  
August Lange aus Hasperde bei Hameln (Maschinenbau),  
Friedrich Preuss aus Göttingen (Elektrotechnik)  
(mit Auszeichnung).

Vor der mit der Hochschule verbundenen pharmaceutischen Prüfungs-Commission, welche im Studienjahre 1897/98 aus den Professoren Dr. Weber, Dr. Otto, Dr. W. Blasius, Dr. Beckurts und dem Apotheker Dr. Schiller bestand, haben im Laufe des genannten Studienjahres folgende Candidaten der Pharmacie die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Staatsprüfung bestanden:

Hermann Danert aus Altenau im Harz,  
Erich Haake aus Braunschweig,  
Conrad Heuer aus Gr. Burgwedel, Provinz Hannover,  
Johannes Kämmerling aus Lindenwerder, Kreis Deutsch Krone,  
Friedrich Kühne aus Braunschweig,  
Robert Kuklinsky aus Schneidemühl,  
Ernst Lang aus Barkheim, Kreis Allenstein,  
Theodor Parisius aus Kapstadt, Süd-Afrika,  
Heinrich Severit aus Obernkirchen.

Den Studirenden Erich Baath aus Altenburg bei Bernburg, John Busch aus Pinneberg und Arno Geutebrück aus Erfurt ist ein Gauss-Stipendium von 350 M. bzw. je 200 M. verliehen worden.

Den Studirenden Reinhold Kiehl aus Danzig und Severin Menzel aus Königsberg in Preussen ist ein Ottmer-Stipendium von je 150 M. verliehen.

Den Studirenden Wernard Müller aus Braunschweig und Friedrich Preuss aus Göttingen ist ein Schöttler-Stipendium von 400 M. bzw. 200 M. verliehen worden.



Den Studirenden Wilhelm Berlin aus Ribnitz in Mecklenburg, Georg von Hanffstengel aus Burgdorf bei Börssum und Julius Schaeffer aus Tranquebar in Indien ist ein Stipendium der Allgemeinen Jubiläums-Stiftung von je 200 M. und dem Studirenden Bruno Brüdern aus Braunschweig ein solches von 100 M. verliehen worden.

Den Studirenden Robert Lieffers und Oscar Seidenstricker aus Braunschweig und Alfred Vespermann aus Stadtoldendorf ist ein Stipendium aus der Jubiläums-Stiftung der Stadt Braunschweig von je 200 M. verliehen worden.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds sind an Stipendien im Ganzen 1000 M. verliehen worden, während sich die durch Honorarerlass gewährten Vergütungen auf 996 M. beliefen.

Die in der Aula am 10. December 1897 stattgehabte öffentliche Preisvertheilung wurde nach einer Ansprache des Rectors, Professor Lüdicke, durch einen Vortrag des Herrn Professors Dr. M. Müller über den „Tiegelgussstahl und Alfred Krupp“ eingeleitet.

Für die Bearbeitung der gestellten Preisaufgaben selbst sind dabei folgende Auszeichnungen zuerkannt.

Es erhielten:

- 1) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Architektur:  
der Studirende Carl Helbing aus Magdeburg  
den Preis, und  
der Studirende Wilhelm Stausebach aus Vorsfelde  
eine lobende Anerkennung;
- 2) für eine im Laufe des vergangenen Studienjahres im chemisch-technischen Laboratorium selbstständig ausgeführte wissenschaftliche Untersuchung:  
der Studirende Wilhelm Müller aus Sablon bei Metz  
den Preis;
- 3) für eine im Laufe des vergangenen Studienjahres im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium selbstständig ausgeführte wissenschaftliche Untersuchung:  
der Studirende Robert Uhde aus Grossgermersleben  
den Preis;
- 4) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der reinen Mathematik:  
der nicht immatriculirte Studirende Heinrich Rabba aus Bremen  
und die Studirenden Heinrich Wesemann aus Hildesheim und  
Carl Neugebohrn aus Zorge i. H.  
den Preis;

- 5) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der darstellenden Geometrie:  
der nicht immatriculirte Studirende Heinrich Rabba aus Bremen  
und die Studirenden Heinrich Wesemann aus Hildesheim und  
Carl Schmidt aus Frankfurt a. M.

den Preis; und

der Studirende Carl Neugebohrn aus Zorge i. H.  
eine lobende Anerkennung.

Die Sammlungen der Hochschule waren auch im Sommer 1898 an vier Sonntagen dem Publicum zur Besichtigung geöffnet und äusserst lebhaft besucht.

In der Zeit vom 1. Juni 1897 bis 31. Mai 1898 sind folgende Excursionen zur Ausführung gekommen:

- nach dem Eichthale: Zuckerfabrik;
- „ Steinhof: Städtische Rieselfelder;
- „ dem Mascheroder, Atzumer und Lechlumer Holze: Botanische und zoologische Uebungen.
- „ Wolfenbüttel: Streichgarnspinnerei und Weberei von Th. Minte, Ravensberger Spinnerei;
- „ der Asse: Vermessungsübungen und Terrainaufnahmen, Botanische und zoologische Uebungen;
- „ Schladen: Zuckerfabrik;
- „ Harzburg: Hochofenwerk Mathildenhütte, Fiskalische Sägemühle;
- „ Alversdorf und Offleben: Tagebau der Grube Treue, Gewinnungsmethode der Braunkohle, Abraumarbeit mittelst Baggermaschine, Brikettfabrik, Gypsbruch;
- „ Langelsheim und Goslar: Steinbruch und Kalkofen, Sandgruben;
- „ Seesen, Rhüden, Alfeld, Freden: Verschiedene Kaliwerke und Steinbrüche;
- „ Blankenburg, Rübeland, Elbingerode, Wernigerode: Elektrische Kraftanlage der Harzer Werke und Steinbruchbetrieb Diabas bei Neuwerk, Hermanns- und Baumannshöhle bei Rübeland, Eisensteinbergbau und Pflastersteingewinnung;
- „ Salzgitter, Wallmoden, Lutter a. Bbg.: Botanische und zoologische Uebungen;
- „ Goslar: Besichtigung des Bergwerkes im Rammelsberge, insbesondere der Bohr- und Sprengarbeiten;
- „ Lautenthal-Clausthal: Besichtigung der Eisenbahnstrecke, namentlich der Durchlässe, Brücken und Bahnhofsanlagen dieser Bahnstrecke;
- „ Clausthal und Altenau: Begehung des Geländes längs der Landstrasse Clausthal-Altenau behuf Tracestudien für eine gestellte bezügliche Aufgabe.
- „ Peine: Walz- und Bessemerwerk.



nach Klein Ilsede: Besichtigung der Fuhse-Correction und einiger Brückenbauten;

- „ Gross Ilsede: Eisenhochöfen nebst Koksöfen;
- „ Hainholz: Hannoversche Glashütte;
- „ Hannover: Salzwirk der chemischen Fabrik Georg Egestorff, technische Hochschule;
- „ Hildesheim: Kirchen- und Fachwerksbauten, Rathhaus, Römer-Museum, Ziegeleien;
- „ Hildesheim und Alfeld nebst Umgegend: Botanische und zoologische Uebungen, Thierhandlung von C. Reiche in Alfeld;
- „ Quedlinburg und Gernrode: Verschiedene Kirchen, interessante Holzbauten, Rathhaus, Stiftskirche;
- „ Salbke und Sudenburg bei Magdeburg: Königl. Wagen-Reparaturwerkstatt in Salbke und Eisengiesserei und Maschinenfabrik von Röhrig & König in Sudenburg;
- „ Schönebeck: Chemische Fabrik Hermania;
- „ Bad Elmen: Königl. Salz-Gradirwerk;
- „ Stassfurt: Fabrik und Bergwerk.

In Verbindung mit den Excursionen haben vielfach Uebungen im Skizziren, Aquarelliren, in photographischen Aufnahmen und geometrischen Maassaufnahmen, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten, im Bestimmen von Versteinerungen, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen und anderen Naturalien stattgefunden.

Ausserdem ist eine Anzahl bedeutender Bauwerke und Fabriken der Stadt (Kirchen, Burg Dankwarderode, städtische Gas- und Wasserwerke, Pumpstation, Heizungs- und Ventilationsanlagen in der Hochschule und der Bürgerschule in der Heinrichsstrasse, meteorologische Station des Lehrers Klages, Zuckersiederei, Bierbrauerei von Friedrich Jürgens, Sägemühle des Hofzimmermeisters Gerecke) eingehend besichtigt.

Im Juni 1897 fanden mehrere grössere Studienreisen statt; und zwar:

Dreitägige Studienreise von Studirenden der Architektur unter Leitung des Professors Pfeifer nach Leipzig, wo eine eingehende Besichtigung des Reichsgerichtsgebäudes, der Universitätsbibliothek, der Markthalle, der Buchhändlerbörse, des Grassi-Museums, verschiedener Kirchen und der sonstigen bedeutenderen Monumentalbauten Leipzigs stattfand. Hieran knüpften sich noch verschiedene Skizzirübungen.

Ferner wurde die Leipziger Gewerbe- und Industrie-Ausstellung bei dieser Gelegenheit mehrere Male besucht.

Siebtägige Studienreise von Studirenden des Ingenieurbaufaches unter Führung der Professoren Häsel und Möller an die untere Elbe, wie an die Nord- und Ostsee zur Besichtigung von verschiedenen Wasser- und Brückenbauten, insbesondere von Dammbauten im Wattenmeere und baulichen Anlagen am Nordostsee-Kanal.

Fünftägige Studienreise von Studirenden des Maschinenbaufaches unter Führung der Professoren Mente und Schöttler nach Osnabrück, Brackwede und Bielefeld, wobei das Stahlwerk Georg-Marienhütte in Osnabrück, die Lederfabrik von Fr. Möller, die Kesselschmiede von K. und Th. Möller, die Glashütte Gösling, das Press- und Stanzwerk Castanien & Co., sowie die Friedrich-Wilhelms Bleiche in Brackwede, die Ravensberger Spinnerei, die mechanische Weberei, die Tafelglashütte Westfalia, die Werkzeugmaschinenfabrik Droop und Rein, das Hammerwerk und die Eisengiesserei vormals Dürkopp & Co. und die Nähmaschinenfabrik von Baer und Rempel in Bielefeld eingehend in Augenschein genommen wurden.

### Messungen an Maschinen.

Neben den laufenden Uebungen in der Benutzung der Instrumente wurden folgende Messübungen vorgenommen und deren Ergebnisse durchgerechnet:

- 1) Indicirung einer Pumpmaschine des städtischen Wasserwerkes zur Ermittlung des mechanischen Wirkungsgrades.
- 2) Untersuchung der Dampfmaschine der Handelsmühle Gliesmarode. Kohlen- und Dampfverbrauch. Indicirte Leistung.
- 3) Untersuchung der Pumpmaschine in der städtischen Kanalpumpstation. Kohlen- und Dampfverbrauch. Indicirte Leistung der Dampfeylinder und der Pumpen. Leistung in gehobenem Wasser.
- 4) Untersuchung eines Dampfkessels daselbst. Kohlen- und Dampfverbrauch. Zugverhältnisse, Rauchgase und Temperaturen. Bestimmung des Wirkungsgrades und der einzelnen Verluste.
- 5) Untersuchung an der Gasmaschine der technischen Hochschule. Heizwerth des Gases, indicirte und Bremsarbeit.
- 6) Bestimmung der Leistung und des Wirkungsgrades der Turbine der Gesellschaft Diabas in Rübeland i. H.
- 7) Untersuchung der Pumpmaschine des städtischen Wasserwerkes Wolfenbüttel. Heizwerth des Gases, Indicirung der Gasmaschine und der Pumpen, Leistung in gehobenem Wasser.
- 8) Ermittlung des Arbeitsbedarfes von Dynamomaschinen mittelst verschiedener Dynamometer im elektrotechnischen Laboratorium der Hochschule. Transmissionsverluste.
- 9) Ermittlung des Arbeitsbedarfes und der Luftleistung der Lüftungsanlage der technischen Hochschule.
- 10) Untersuchung der Kühlanlage des städtischen Schlachthauses. Indicirung der Dampfmaschine und der Kompressoren, Leistung im Salzwasser, Leistung in Luft und Eis.
- 11) Bremsung und Indicirung einer Heissluftmaschine in Bad Helmstedt. Kohlenverbrauch.



Wir sagen allen Denen, welche die Besichtigungen von Anlagen und Bauwerken in zuvorkommendster Weise gestattet, oder welche durch Gewährung von Fahrvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Excursionszwecke gefördert haben, den verbindlichsten Dank.

Auch im Studienjahre 1897/98 hat das Herzogliche Staats-Ministerium zu wissenschaftlichen Reisen u. s. w. nicht unwesentliche Beihilfe geleistet. So nahm Professor Möller an wasserbautechnischen Versuchen im Dortmund-Emskanal theil, der Professor Dr. Koppe unternahm eine Studienreise nach Leipzig und München, die Professoren Dr. Beckurts, Dr. Meyer und Dr. Otto nahmen an den Versammlungen von Vorständen der chemischen Laboratorien an den deutschen technischen Hochschulen in Leipzig und Darmstadt theil, und der Garteninspector Hollmer besuchte gleichfalls mit Unterstützung des Herzogl. Staats-Ministeriums die Gartenbauausstellung in Hamburg.

## Verzeichniss der Geschenke,

welche die Bibliothek und die Sammlungen im Studienjahre 1897/98 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber.

Auch im Studienjahre 1897/98 ist die Herzogliche technische Hochschule mit reichen Zuwendungen für die Bibliothek und die Sammlungen von ihren Gönnern bedacht worden, denen wir unseren verbindlichen Dank mit der Bitte, ihr Wohlwollen der Hochschule andauernd bewahren zu wollen, auch an dieser Stelle abstatten.

| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.                                | Angabe der Geschenke.  |
|------------------|---|--|
| 1.               | Portland-Cement-Fabr., Karlstadta. M.                                   | 1 Exemplar des Werkes „Portland-Cement-Fabrikation in Wort und Bild“.  |
| 2.               | Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, Marburg | Sitzungsberichte 1896.   |
| 3.               | H. Füllner, Warmbrunn i. Schl.  | 1 Album, enthaltend Zeichnungen von Papiermaschinen, Holländern u. s. w., 2. Band, und eine grosse Zeichnung des Siebtisches einer Papiermaschine. |
| 4.               | Volta Bureau, Washington  | 1 Exemplar des Werkes: „The Science of Speech“.  |
| 5.               | C. Aug. Ernst, Hannover   | 1 Exemplar des „Offiziellen Vademecum“.  |
| 6.               | Franz Rogel, Barmen   | 7 Stück mathematischer Abhandlungen.   |
| 7.               | Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Berlin                            | 1 Exemplar des Prospectes über „A. E. G. Drehfeld-Fernzeiger“.   |
| 8.               | Dieselbe  | 1 Druckschrift „Beschreibung der zweiachsigen elektrischen Vollbahnlokomotive für gemischten Dienst“ nebst dazu gehöriger Zeichnung.               |
| 9.               | Otto Meissner, Hamburg  | 1 Exemplar „Gurcke's Deutsche Schulgrammatik“.   |
| 10.              | Deutsch-Amerikanischer Techniker-Verband, Washington                    | 1 Exemplar der Mittheilungen derselben, Vol. II, Nr. 6, vom August 1897.   |



| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.   | Angabe der Geschenke.  |
|------------------|--|--|
| 11.              | Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin                                      | 1 Exemplar des III. und IV. Heftes der „Ergebnisse der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im Deutschen Rheingebiet“.                      |
| 12.              | Max Kohl, Chemnitz i. S.   | 1 Exemplar „Neueste Apparate für Röntgen-Photographie und Durchleuchtung“.   |
| 13.              | M. Müller, Ingenieur, Cannstatt  | 1 Exemplar seiner Brochüre: „Ueber neue Turbinen“.   |
| 14.              | Grossherzoglich technische Hochschule, Karlsruhe                                   | Festrede beim Rectoratswechsel am 31. October 1896.  |
| 15.              | Curatorium des Kaiser Franz-Joseph-Museums, Troppau                                | Jahresbericht 1896.  |
| 16.              | Herzogliches Staats-Ministerim, hieselbst  | Jahresbericht über die Thätigkeit des Kaiserlich Deutschen archäologischen Institutes zu Berlin.   |
| 17.              | Königliches Geodätisches Institut, Potsdam   | Je ein Exemplar:<br>1) „Die Neumessung der Grundlinien bei Strehlen, Berlin und Bonn“.<br>2) „Jahresbericht pro 1896/97“.                      |
| 18.              | Stadtrath Bohm und Königlicher Reg.-Baumeister Grohn, Berlin                       | 1 Exemplar des Werkes: „Die Müllverbrennungsversuche in Berlin“.   |
| 19.              | Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin                                      | 1 Exemplar des Werkes: „Die Anlagen der Berliner Elektrizitätswerke“.  |
| 20.              | Universität, Philadelphia  | Je ein Exemplar:<br>1) Programm pro 1896/97.<br>2) Jahresbericht pro 1896.   |
| 21.              | Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft, Frankfurt a. Main                   | 1 Exemplar des Berichtes pro 1897.   |
| 22.              | Geschäftsführung der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, hieselbst | Sämmtliche Festschriften und sonstige Drucksachen, welche gelegentlich der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte erschienen sind. |
| 23.              | Naturwissenschaftliche Verein, hieselbst   | 1. Hälfte der Braunschweigischen Bibliographie.  |
| 24.              | Prof. Dr. Rob. Fricke, hieselbst und Prof. Dr. Felix Klein, Göttingen              | 1 Exemplar des Werkes: „Vorlesungen über die Theorie der Automorphen-Functionen“, I. Band, „Die gruppentheoretischen Grundlagen“.              |
| 25.              | Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin                                      | 1 Exemplar des Werkes: „Die Strassenbahn-Unternehmungen mit oberirdischer Stromzuführung“.   |
| 26.              | Erziehungs-Institut, Washington  | Bericht des Erziehungs-Commissionärs für das Jahr 1895/96.   |
| 27.              | Schulbuchhandlung, hieselbst   | 400 Exemplare des Braunschweiger Hochschul-Kalenders für das Studienjahr 1897/98.  |

| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.                             | Angabe der Geschenke.   |
|------------------|--|---|
| 28.              | Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin                        | 1 Exemplar der Druckschrift „Beschreibung der elektrischen Rangir-Locomotive“ nebst Zeichnung.  |
| 29.              | Herzogliches Staats-Ministerium, hieselbst                           | 1 Druckexemplar der „Amtlichen Mittheilungen aus den Jahresberichten der Gewerbeaufsichtsbeamten“ für das Jahr 1896.                                  |
| 30.              | Dr. Th. zum Berge, hieselbst   | Eine werthvolle Sammlung von über 180 Stück sich im besten Culturzustande befindenden lebenden Cacteen.   |
| 31.              | Obervermessungsdirector E. Scheffler, Oldenburg                      | 1 Exemplar des Werkes: „Vega, Thesaurus logarithmorum“.   |
| 32.              | Leopold Casella & Co., Frankfurt a. M.                               | 100 ccm „Diphenal“ („Diamidooxydiphenyl“).  |
| 33.              | Actiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin                     | 120 Stück Farbstoffmuster nebst einer Reihe Musterkarten.   |
| 34.              | Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld                  | Farbstoffmuster nebst Musterkarten.   |
| 35.              | Verein der Freunde für Photographie (Prof. Dr. M. Müller), hieselbst | 1 Exemplar „Braunschweig's Baudenkmäler“, Serie III.  |
| 36.              | Architekten-Verein, Berlin   | 1 Exemplar des Nachtrages 9 zum Bibliothekscataloge.  |
| 37.              | Ph. v. Hertling, Berlin  | 1 Exemplar der „Wichtigsten Bestimmungen der Patentbehörden und Patentgesetze“.   |
| 38.              | Hydrographisches Amt der K. und K. Kriegs-Marine, Pola               | 1 Exemplar des Werkes: „Relative Schwerebestimmungen durch Pendelbeobachtungen“, I. Heft.   |
| 39.              | Universitätsbibliothek, Wien   | Verschiedene akademische Schriften.   |
| 40.              | K. K. Gradmessungs-Commission, Wien                                  | 1 Exemplar der Verhandlungen derselben, „Protokoll über die am 21. April 1897 abgehaltene Sitzung“.   |
| 41.              | K. K. technische Hochschule, Wien                                    | Bericht über die feierliche Inauguration des Rectors am 16. October 1897.   |
| 42.              | Fabrikant A. Koppel, Berlin  | 1 Exemplar „Streckenförderung, Abbildungen seiner Fabriken und ausgeführten Anlagen“. (Geschäfts-Prospect.)   |
| 43.              | Lehrer Hertel, hieselbst   | 2 Exemplare seines deutschen Marine-Marsches.   |
| 44.              | Prof. Dr. Koppe, hieselbst   | Je 1 Exemplar:<br>1) Lockyer, J. N., „Die Beobachtung der Sterne sonst und jetzt“ und<br>2) Hünacius, G. C. K., „Lehrbuch der praktischen Geometrie“. |
| 45.              | Geh. Hofrath Prof. Häsel, hieselbst                                  | 1 Exemplar seines Werkes: „Stütz- und Futtermauern“.  |



| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.                    | Angabe der Geschenke.   |
|------------------|---|---|
| 46.              | Gutehoffnungshütte, Oberhausen, Rheinland                   | 1 Exemplar ihres Cataloges „Abtheilung Maschinenbau, Sterkrade“, 1897.  |
| 47.              | Prof. Dr. R. Meyer, hieselbst                               | Patentanmeldungen der Farben-Industrie, Nr. 1—2400 (12. Bände), Fol.  |
| 48.              | Privatdocent Dr. Bichringer, hieselbst                      | Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. IX (1882).  |
| 49.              | K. Oehler's Anilin- und Anilinfarbenfabrik, Offenbach a. M. | 110 grössere Proben von Producten der Theerfarbenindustrie.   |
| 50.              | Ingenieur L. Knapp, St. Petersburg                          | 2 Broschüren:<br>1) Ueber die Bestimmung von Trägern, Balken mit Hülfe graphischer Tabellen, und<br>2) Einführung neuerer Versuchsergebnisse nach der Festigkeitslehre in die Praxis des Maschinenbaues nach C. v. Bach. (Referat.) |
| 51.              | Jul. Hücke, Berlin  | 1 Broschüre: „Die Geldverrichtungen in der Preis-, Lohn- und Zinsgestaltung“, 1897.   |
| 52.              | Stadtmagistrat, Dortmund                                    | 1 Festschrift, herausgegeben zur Erinnerung an die Einweihung der neuen Gebäude für die Königlichen Maschinenbauschulen zu Dortmund.  |
| 53.              | K. K. technische Hochschule, Graz                           | 1 Exemplar des Berichtes über die feierliche Inauguration des Rectors, 1897.  |
| 54.              | Technische Hochschule, Dresden                              | 1 Exemplar der Habilitationsschrift: „Ueber die Farbstoffbildung der fluorescirenden Bacterien des Dresdener Elb- und Leitungswassers“ von Dr. med. Kurt Wolf.  |
| 55.              | Kaiserliche Universität, Tokyo                              | Je 1 Exemplar „The Calendar 2556 bis 2557“ (1896 bis 1897) und „Bibliotheks-Catalog“, Part II.  |
| 56.              | Maschinenbau - Actiengesellschaft, Nürnberg                 | 1 Exemplar des Sonderabdruckes „Die Thalbrücke bei Müngsten“.   |
| 57.              | Ober-Ingenieur Hoffmann, hieselbst                          | Jahrgang 1893, 1894 und 1895, Bd. 37, 38 und 39 der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.   |
| 58.              | Herzogliche Landes-Vermessungs-Commission, hieselbst        | 1 Exemplar des Berichtes über die Arbeiten für die neue Braunschweigische Landesaufnahme und die neue topographische Landeskarte des Herzogthums nebst zugehörigen Kartenbeilagen.  |

| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.   | Angabe der Geschenke.  |
|------------------|--|--|
| 59.              | K. K. Carl Ferdinands Universität, Prag  | 1 Exemplar der Schrift über die feierliche Installation des Rectors am 10. November 1897.  |
| 60.              | Geh. Reg. Rath Prof. Dr. W. Seibt, Berlin  | 9 Stück Geodätische Schriften.   |
| 61.              | Prof. Schemann, Freiburg i. B.   | 1 Exemplar des Werkes: „Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen“.   |
| 62.              | Turninspector A. Hermann, hieselbst  | 1 Exemplar seiner Festschrift: „Die ersten 25 Jahre des Braunschweiger Eisbahn-Vereins 1873 — 1898“.   |
| 63.              | Leopold Cassella & Comp., Anilinfarbenfabrik, Frankfurt a. M.  | 1 Exemplar des Werkes: „Die Diaminfarben in der Halbwollfärberei.“   |
| 64.              | Farbenfabrik vorm. Friedr. Bayer & Comp., Elberfeld  | 1 kupferner Autoklave mit Manometer und Oelbad.  |
| 65.              | Herzogliches Staats-Ministerium, hieselbst   | 1 Exemplar des Werkes: „Inventaire général des richesses d'art de la France“.  |
| 66.              | Königliches Geodätisches Institut, Potsdam   | 1 Exemplar der Publication: „Gradmessungs-Nivellement zwischen Swinemünde und Konstanz“.   |
| 67.              | Königlich technische Hochschule, Charlottenburg  | 1 Exemplar der zur Geburtstagsfeier Seiner Majestät des Kaisers gehaltenen Rede: „Die Lebensbedingungen der modernen chemischen Industrie“.  |
| 68.              | Die Geschäftsführung der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Geh. Hofrath Prof. Dr. Wilh. Blasius, hieselbst | 2 Exemplare der Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte. 69. Versammlung zu Braunschweig, 20. — 25. September 1897. 1. u. 2. Theil.  |
| 69.              | Kaiserliches Reichs-Eisenbahn-Amt, Berlin  | Je 1 Exemplar<br>1) der Statistik der Eisenbahnen Deutschlands Bd. XVII: Betriebsjahr 1896/97 und<br>2) der Uebersicht der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahn-Statistik Band XVI: Betriebsjahr 1896/97. |
| 70.              | Maschinenfabrik von R. Wolf, Magdeburg-Buckau  | 1 Exemplar des „Illustrierten Cataloges“.  |
| 71.              | Heinrich Mattoni, Verlagsbuchhandlung, Giesshübl Sauerbrunn  | 1 Exemplar des Werkes: „Die Geologischen Verhältnisse des Mineralwassergebietes von Giesshübl Sauerbrunn“.   |



| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.  | Angabe der Geschenke.  |
|------------------|---|--|
| 72.              | Königliches Geodätisches Institut, Potsdam  | 1 Exemplar des Berichtes über den Stand der Erforschung der Breitenvariation im December 1897.   |
| 73.              | Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie, Karlsruhe i. B.                  | 1 Exemplar der „Beiträge zur Hydrographie des Grossherzogthums Baden“, IX. Heft.   |
| 74.              | Stadtbaumeister <i>Menadier</i> , hieselbst                                       | Eine Anzahl Schlacken-Pflastersteine, sogen. „Pflasterschlacken“ der Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gesellschaft.  |
| 75.              | Dr. <i>Thies</i> , hieselbst  | 2 Werke:<br>1) Handbuch der Pflanzenkrankheiten.<br>2) The Microscope and its Revelations.   |
| 76.              | Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie, Karlsruhe i. B.                  | 1 Exemplar des V. Heftes „Ergebnisse der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im Deutschen Rheingebiet“.  |
| 77.              | K. und K. militär-geographisches Institut, Wien                                   | Je 1 Exemplar des X. u. XI. Bandes der Astronomisch-geodätischen Arbeiten.   |
| 78.              | <i>Heckner &amp; Comp.</i> , hieselbst  | 16 Blatt Zeichnungen von Holzbearbeitungsmaschinen.  |
| 79.              | K. u. K. Gradmessungsbureau, Wien   | 1 Exemplar des IX. Bd. seiner Publicationen: „Längenbestimmungen“.   |
| 80.              | Elektricitäts-Actiengesellschaft „Helios“, Köln-Ehrenfeldt                        | 1 Drehstrom-Generator u. -Motor.   |
| 81.              | Dr. <i>Thies</i> , hieselbst  | Je 1 Exemplar der Werke:<br>1) „Die Plastiden der niederen Pflanzen von <i>Ernst Hallier</i> .<br>2) „Das Spectroskop und seine Anwendungen“ von <i>J. N. Lockyer</i> .    |
| 82.              | Prof. Dr. <i>Ed. Donath</i> , Brunn   | Muster von Rein-Nickel, nach dem Carbonyl-Verfahren hergestellt, gerösteter Matte und 24 Blandruck-Demonstrations-Zeichnungen.   |
| 83.              | <i>Louis Rasch</i> , hieselbst  | Eine Collection „Ganz-“, „Halb-“ und „Schlitz“-Mantelgeschosse.  |
| 84.              | Direction der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft, Blankenburg a. H. | 1 Exemplar der Festschrift: „25 Betriebsjahre der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn“ v. <i>Werner Glanz</i> .  |
| 85.              | Königliche technische Hochschule, Aachen  | Je 1 Exemplar der Festschriften:<br>1) Feier zur Einweihung des Neubaus für Elektrotechnik und Bergbau,<br>2) Sociale Friedenspolitik der letzten 10 Jahre in Deutschland. |

| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.            | Angabe der Geschenke.   |
|------------------|---|---|
| 86.              | Königliches Oberbergamt, Clausthal a. H.            | 1 Exemplar des Katalogs der Bibliothek desselben.   |
| 87.              | Sanitätsrath Dr. <i>Mack</i> , hieselbst            | 2 Proben Fasern der chinesischen Nessel (Ramie).  |
| 88.              | Musée pédagogique, Fribourg (Schweiz)               | 1 Exemplar: „Rapport du Musée pédagogique pour les années 1894, 1895, 1896 et 1897.“  |
| 89.              | Grossherzogliche technische Hochschule, Darmstadt   | Je 1 Exemplar:<br>1) „Der Dom zu Worms und seine Wiederherstellung“ (Festrede).<br>2) „Die Hauptwerke des Französischen Ornamentstichs vom Stil Louis XIII bis zum Stil Louis XV“.                |
| 90.              | <i>A. Hausding</i> , Berlin                         | 10 Exemplare seiner Abhandlung „Das Fremdwortübel“.   |
| 91.              | Metallgesellschaft, Frankfurt a. M.                 | 1 Exemplar des V. Jahrganges der statistischen Zusammenstellungen über Blei, Kupfer etc.  |
| 92.              | Architekt <i>Fritz Schrader</i> , Doberau i. M.     | 1 Exemplar der Druckschrift: „Beschreibung eines von demselben bearbeiteten Konkurrenz-Proiectes zu einer Hochzeits-Plakette“ nebst 2 Blatt Lichtpausen etc.                                      |
| 93.              | Herzogliches Staats-Ministerium, hieselbst          | Die neuesten Veröffentlichungen der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, als: Nova acta, Bd. 68, 69; Leopoldina, Heft 33; Katalog, Lieferung 8.           |
| 94.              | Thüringer Akkumulatorenwerke, Göritzsmühle a. Saale | 1 transportable Akkumulatoren-batterie.   |
| 95.              | <i>Wilh. Ernst &amp; Sohn</i> , Berlin              | 25 Abdrucke von „ <i>Hoffmann</i> , Festrede“, gehalten beim Schinkelfeste des Architekten-Vereins zu Berlin und 1 Exemplar des Abdruckes von „ <i>Tolkmitt</i> , Grundlagen der Wasserbaukunst“. |
| 96.              | Eisenbahn-Direction, Magdeburg                      | Verschiedene Pläne der Wagen-Reparatur-Werkstatt zu Salbke.   |
| 97.              | Herzogliches Staats-Ministerium, hieselbst          | Eine Anzahl vom Museums-Inspector Prof. Dr. <i>Meier</i> angefertigter Denkmalsaufnahmen aus dem Herzogthum Braunschweig.   |



| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.                                    | Angabe der Geschenke.   |
|------------------|---|---|
| 98.              | Privatdocent Dr. <i>Biehringer</i> , hieselbst                              | 1 Exemplar des Werkes: „On the Densities of Oxygen and Hydrogen, and on the Ratio of their Atomic Weights“.   |
| 99.              | Smithsonian Institution, Washington   | 1 Exemplar des Werkes: Message from the President of the United States“.  |
| 100.             | <i>Tinius Olsen &amp; Comp.</i> , Philadelphia                              | 1 Exemplar des Cataloges „Testing Machines“.  |
| 101.             | <i>Jul. Peters</i> , Berlin   | 1 gläsernes Polarisationsrohr mit Hartgummi-Köpfen.   |
| 102.             | <i>A. Seydel</i> , Polytechnische Buchhandlung, Berlin                      | 1 Exemplar seines „Führers durch die neuere deutsche technische Litteratur“.  |
| 103.             | Statistisches Bureau des Herzoglichen Staats-Ministeriums hieselbst         | Heft XIII. Abth. 2 der Beiträge zur Statistik des Herzogthums Braunschweig.   |
| 104.             | Naturwissenschaftlicher Verein, Lüneburg                                    | 1 Exemplar der „Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg, XIV, 1896 — 1898“.                                      |
| 105.             | Landtagsabgeordneter <i>E. von Schenckendorff</i> , Görlitz                 | 1 Exemplar „des Jahrbuches für Volks- und Jugendspiele, VII. Jahrgang, 1898“.   |
| 106.             | Königliches Preussisches Ministerium der öffentlichen Arbeiten etc., Berlin | 1 Exemplar der „Ergebnisse der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im Deutschen Rheingebiet“.   |
| 107.             | Königliche Eisenbahn-Direction, Hannover                                    | 11 Photographien der Weserbrücke und des Klüttunnels der Eisenbahn von Lage nach Hameln.  |
| 108.             | <i>v. Koch</i> , hieselbst  | 3 Holzproben.   |
| 109.             | Studirender <i>Kröger</i> , hieselbst                                       | 1 Rolle aus Vulkanfiber.  |
| 110.             | Studirender <i>Hartig</i> , hieselbst                                       | 1 Schnellumrechner für Garnnummern.   |
| 111.             | Director <i>Trinks</i> , hieselbst  | 2 halbrunde Feilen, im Gesenk ausgeschlagen.  |
| 112.             | Königliches Preussisches Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin      | Die im Laufe des Jahres von demselben oder in dessen Auftrage herausgegebenen Zeichnungen und Photographien von hervorragenden Bauwerken der Technik. |
| 113.             | Universitäten Göttingen und Rostock   | Die im Laufe des Jahres von denselben eingegangenen Schriften und wissenschaftlichen Arbeiten.  |
| 114.             | Verlagsbuchhandlung von <i>Friedr. Vieweg &amp; Sohn</i> , hieselbst        | 1 Exemplar der in ihrem Verlage erschienenen Werke.   |

| Laufende Nummer. | Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort. | Angabe der Geschenke.  |
|------------------|--|--|
| 115.             | Oberbaurath <i>Scheffler</i> , hieselbst | Je 1 Exemplar seiner Werke:<br>1) „Realität und Idealität“.<br>2) „Vermischte mathematische Schriften“.<br>3) „Die Grundlagen des Welt-systems“. |
| 116.             | Königliche Akademie der Künste, Berlin   | 1 Exemplar der „Chronik der Königl. Akademie der Künste zu Berlin“ vom 1. November 1896 bis 1. November 1897.                                    |
| 117.             | Professor Dr. <i>Meyer</i> hieselbst.    | 1 Exemplar seines Werkes: Jahrbuch der Chemie, 1897.   |

Ausserdem empfing der Herzogliche Botanische Garten von verschiedenen Seiten werthvolle Pflanzen und Sämereien.



Anlage B.

# Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule.

## I. Räume des Kellergeschosses.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Wohnung des Heizers.                                    | 29 a — g. Petrographisches Laboratorium und Chemikalienräume. |
| 2. Kellerraum unter dem Portal.                            | 30. Lagerraum.  |
| 3. Durchgang.  | 30 a. Accumulatorenraum für allgemeine Chemie.                |
| 4. Wirtschaftsraum.  | 31. Lagerraum.  |
| 5.) Bücher- und Actenraum.                                 | 31 a. Closet.   |
| 6.)  | 32.) Lagerräume.  |
| 7.)  | 33.)  |
| 8. Lagerraum.  | 34 a — h. Technisches Laboratorium und Chemikalienräume.      |
| 9. ) Physikalisches Laboratorium und Werkstatt.            | 35. Gasuhr.   |
| 10 a.)   | 35 a. Accumulatorenraum u. Dunkelkammer.                      |
| 11. Elektrotechnischer Maschinenraum.                      | 36. Mechanische Werkstatt.                                    |
| 11 a. Photometrirraum.                                     | 36 a. Privatzimmer des Mechanikers.                           |
| 12. Closet.  | 37. Lagerkeller.  |
| 13. Kellerraum unter der Bibliothek.                       | 37 a. Werkstatt d. Dieners d. III. Abtheilung.                |
| 14. Accumulatorenraum.                                     | 38. Tischler-Werkstatt.                                       |
| 15. Elektrotechnisches Laboratorium.                       | 39.) Modellir- und Modellräume.                               |
| 16. Kellerraum.  | 40.)  |
| 17. Elektrotechnisches Laboratorium.                       | 40 a. Giessraum.  |
| 18. Arbeitszimmer des Assistenten für Elektrotechnik.      | 41. Kantine.  |
| 19. Elektrotechnisches Laboratorium.                       | 42. Raum unter d. nördlichen Diensttreppe.                    |
| 20. Durchgang zum Kesselhaus.                              | 43. Lagerraum.  |
| 21. Closet.  | 44.) Präparirzimmer des naturhistorischen Museums.            |
| 22. Elektrotechnische Werkstatt.                           | 45.)  |
| 22 a. Zimmer für das Maschinenpersonal.                    | 46.)  |
| 23. Lagerraum.   | 47. Gypsraum.   |
| 24. Werkstatt f. d. Heiz- und Maschinenanlage.             | 48.) Lagerräume.  |
| 25. Kellerraum.  | 49.)  |
| 26. Kellerraum z. Sammlung f. theoretische Maschinenlehre. | 50.)  |
| 27. Lagerraum.   | 51.)  |
| 28 a — h. Hygienisches Laboratorium und Chemikalienräume.  | 52.) Wirtschaftsräume des Hausmeisters.                       |
|  | 53.)  |
|  | 54.)  |
|  | 55. Durchgang.  |

## II. Räume des ersten Geschosses.

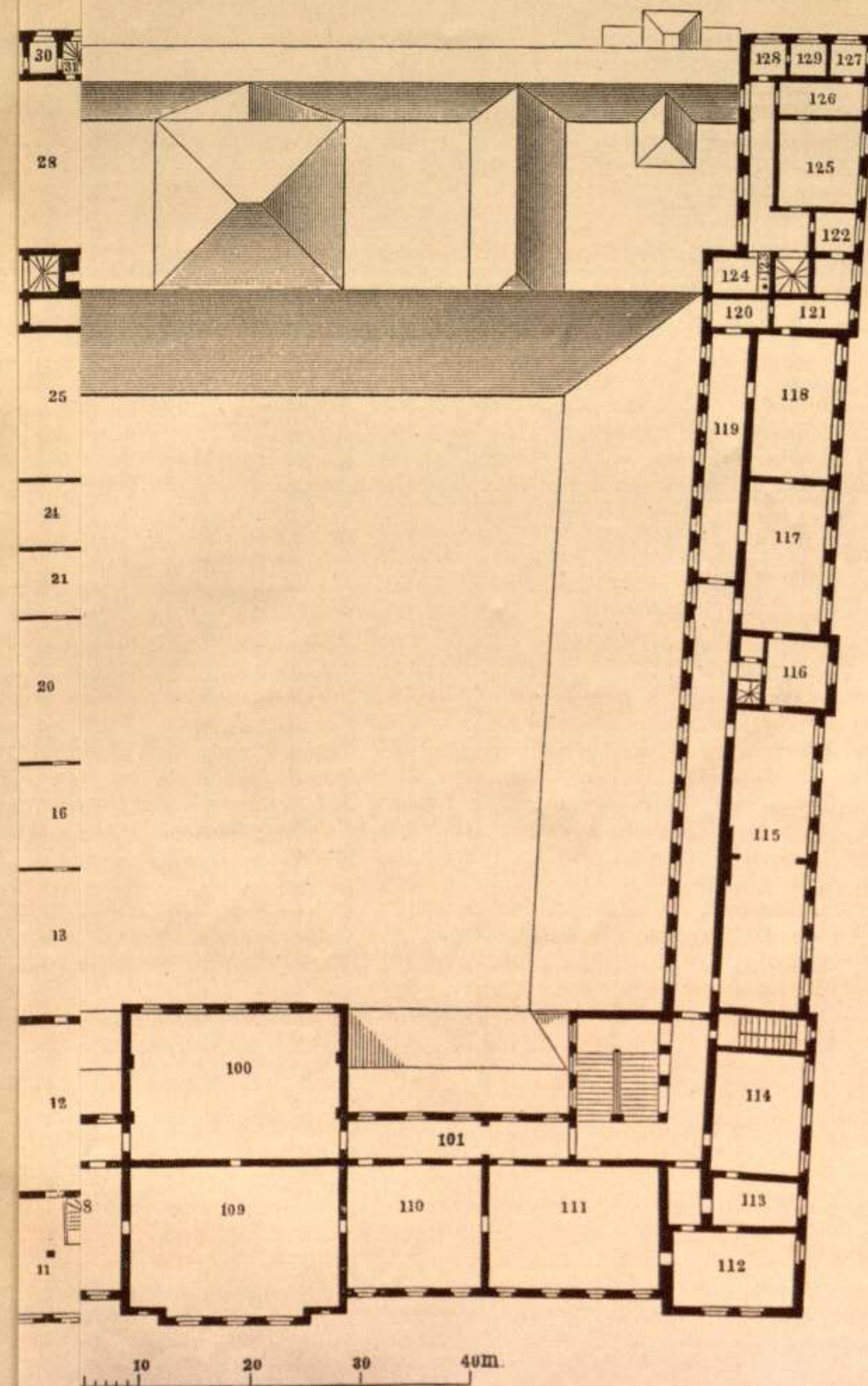
- |  |  |
|--|--|
| 1. Bibliothek.   | 37. Privatlaboratorium } des Professors für  |
| 2. Südl. Seitengalerie der Bibliothek.                     | 38. Arbeitszimmer } allgemeine Chemie.   |
| 3. Nördl. Seitengalerie der Bibliothek.                    | 39. Zwischenraum.  |
| 4. Actenraum.  | 40. Vorbereitungszimmer.   |
| 5. Kanzlei (Zugang zum Rectoratszimmer).                   | 41. Hörsaal für allgemeine Chemie.   |
| 6. Rectorats- und Senatszimmer.                            | 42. Arbeitszimmer des Professors für Pharmakognosie.   |
| 7. Rectoratszimmer.  | 43. Gasanalysenraum.   |
| 8. Conferenz- u. Lesezimmer d. Professoren.                | 44. Sammlungsraum für allgem. Chemie.  |
| 9. Vorraum zum physikal. Laboratorium.                     | 45. Arbeitszimmer } des Professors für   |
| 10. Handbibliothek und Arbeitszimmer des Professors        | 46. Privatlaboratorium } technische Chemie.  |
|  | 47. Vorbereitungszimmer.   |
| 11. Unt. Laboratorium                                      | 48. Hörsaal für technische Chemie.   |
| 12. Hörsaal  | 49. Sammlungsraum für chemische Technologie.   |
| 13. Sammlungsraum  | 50. Arbeitsraum } f. technische Chemie.  |
| 14. Hörsaal für Geodäsie.                                  | 50 a. Handbibliothek }   |
| 15. Retirade.  | 51. Wagezimmer.  |
| 16. Sammlungsraum  | 52. Schwefelwasserstoffhalle.  |
| 16 a. Dunkelkammer   | 53. Treppe zu den Feuerräumen.   |
| 17. Arbeitszimmer d. Professors                            | 54. Spülraum.  |
| 18. Desgleichen  | 55. Reagentienraum.  |
| 19. Hörsaal  | 56. Arbeitsraum für technische Chemie.   |
| 20. Sammlungsraum für Bauconstructionslehre.               | 57. Offene Halle.  |
| 21. Hörsaal und Sammlungsraum für Gesundheitspflege.       | 58. Garderobe.   |
| 22. Hörsaal für Maschinenlehre u. s. w.                    | 59. Hörsaal  |
| 23. Arbeitszimmer des Professors für Maschinenlehre.       | 60. Arbeitszimmer des Professors   |
| 24. Sammlungsraum für Mechanik und Messungen an Maschinen. | 61. Sammlungsraum  |
| 25. Sammlungsraum für theoretische Maschinenlehre.         | 61 a. Desgleichen  |
| 25 a. Vorraum zu Nr. 26.                                   | 62. Hörsaal  |
| 26. Arbeitszimmer des Professors für Mechanik.             | 63. Arbeitszimmer d. Professors  |
| 26 a. Arbeitszimmer des Professors                         | 66. Zeichensaal  |
| 26 b. Zeichensaal  | 64. Aufzug.  |
| 27. Reagentienraum.  | 65. Sammlungsraum für Romanische und Gothische Baukunst.                                       |
| 28. Arbeitsraum für allgemeine und pharmaceutische Chemie. | 67. Zeichensaal  |
| 29. Garderobe.   | 67 a. Arbeitszimmer d. Professors  |
| 30. Spülraum.  | 68. Sammlungsraum für Antike Baukunst.   |
| 31. Treppe zu den Feuerräumen.                             | 69. Lesezimmer für Studierende.  |
| 32. Operationsraum.  | 70. Sammlungs- und Arbeitszimmer des Professors für Wasserbau.                                 |
| 33. Wagezimmer.  | 71. Retirade.  |
| 34. Schwefelwasserstoffhalle.                              | 72. Zeichensaal für Wasserbau.   |
| 35. Raum für Cursusarbeiten.                               | 73. Arbeitszimmer d. Professors  |
| 36. Arbeitsraum für allgemeine und pharmaceutische Chemie. | 74. Arbeitsraum  |
| 36 a. Handbibliothek.                                      | 75. Desgleichen  |
|  | 75 a. Arbeitszimmer des Professors für darstellende Geometrie, Sammlung geometrischer Modelle. |



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 76. Hörsaal für Mathematik u. darstellende Geometrie.     | 82. Saugthurm.          |
| 77. Arbeitszimmer verschiedener Professoren und Docenten. | a. Garten- und Hofraum. |
| 78. Kl. Hörsaal für allgemeine Fächer.                    | b. Lichthof.            |
| 79. Hausmeister.  | c. Desgleichen.         |
| 80. Maschinenstube.                                       | d. Desgleichen.         |
| 81. Kesselhaus.   | e. Desgleichen.         |
|   | f. Desgleichen.         |
|   | g. Desgleichen.         |

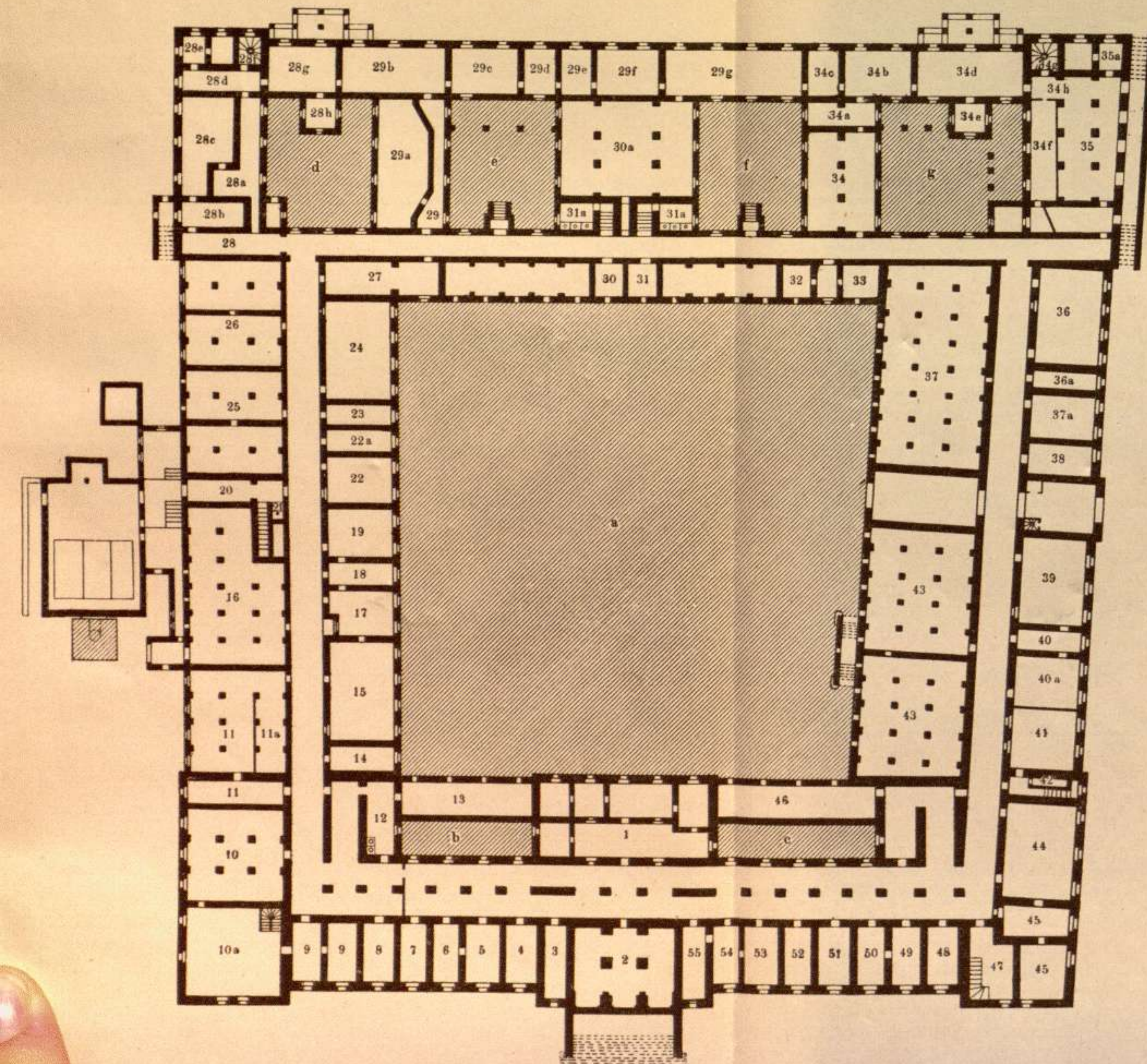
### III. Räume des zweiten Geschosses.

- |   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| 83. Sammlungsräume f. Pharmakognosie.   | 105. Optisches Cabinet   | } nur direct von unten zugänglich. |
| 84. Hörsaal für pharmaceutische Chemie und Pharmakognosie.                    | 106. Ob. Laboratorium f. Physik  |                                    |
| 85. Gasanalysenraum.  | 107. Sammlung f. Mineralogie u. Geognosie.                                   |                                    |
| 86. Wohnung des ersten Assistenten am chemisch-pharmaceutischen Laboratorium. | 108. Herzogl. Naturhistorisches Museum.                                      |                                    |
| 87. Desgleichen des zweiten Assistenten.                                      | 109. Desgleichen.  |                                    |
| 88. Zeichner-Bureau.  | 110. Desgleichen.  |                                    |
| 89. Arbeitszimmer d. Professors   | 111. Desgleichen.  |                                    |
| 90. Vorlagenzimmer  | 112. Hörsaal für Zoologie und Botanik.                                       |                                    |
| 91. Zeichensaal   | 113. Handbibliothek u. Arbeitszimmer des Professors für Zoologie u. Botanik. |                                    |
| 92. Desgleichen   | 114. Mikroskopir-Zimmer.   |                                    |
| 93. Arbeitszimmer d. Professors   | 115. Zeichensaal   | } für Freihandzeichnen.            |
| 94. Zeichensaal   | 116. Arbeitszimmer d. Professors   |                                    |
| 95. Desgleichen   | 117. Reservesaal   |                                    |
| 96. Arbeitszimmer d. Professors   | 118. Zeichensaal   | } für Ingenieurbau.                |
| 97. Zeichensaal   | 119. Vorlagenraum  |                                    |
| 98. Zeichensaal f. darstellende Geometrie.                                    | 120. Desgleichen   |                                    |
| 99. Desgleichen.  | 121. Arbeitszimmer d. Professors   |                                    |
| 100. Aula.  | 122. Handbibliothek für Zuckertechnik.                                       |                                    |
| 101. Nördlicher Vorraum zur Aula.   | 123. Closet.   |                                    |
| 101a. Südlicher Vorraum zur Aula.   | 124. Dunkelkammer.   |                                    |
| 102. Hörsaal  | 125. Arbeitsraum für Zuckertechnik und Elektrochemie.                        |                                    |
| 103. Laboratorium   | 126. Wagen- und Polarisationsraum.   |                                    |
| 104. Desgleichen  | 127. Garderobe.  |                                    |
| 104a. Arbeitszimmer d. Professors   | 128. Wohnung eines Assistenten am chemischen Laboratorium.                   |                                    |
|   | 129. Desgleichen.  |                                    |

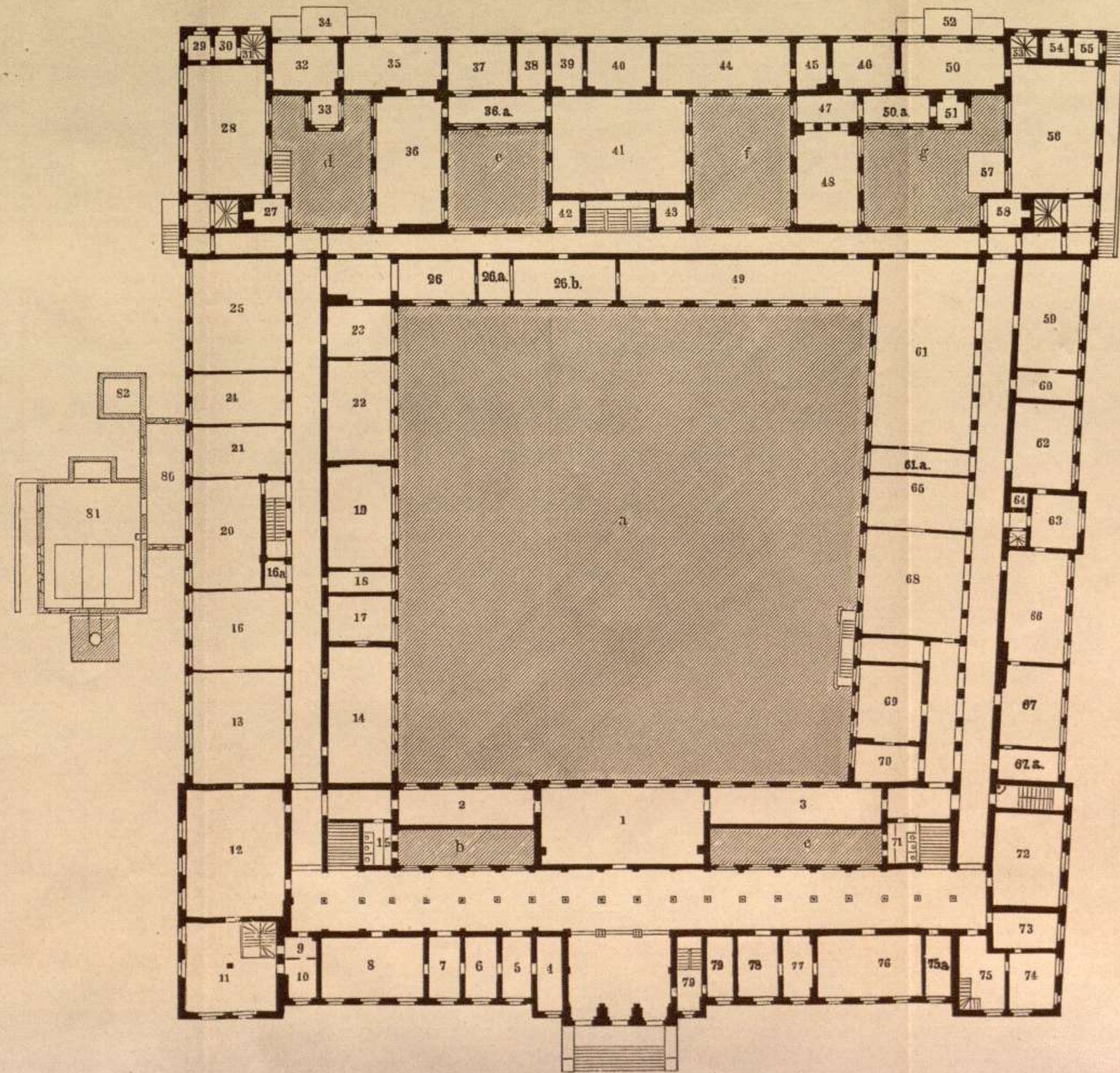


Ers. Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

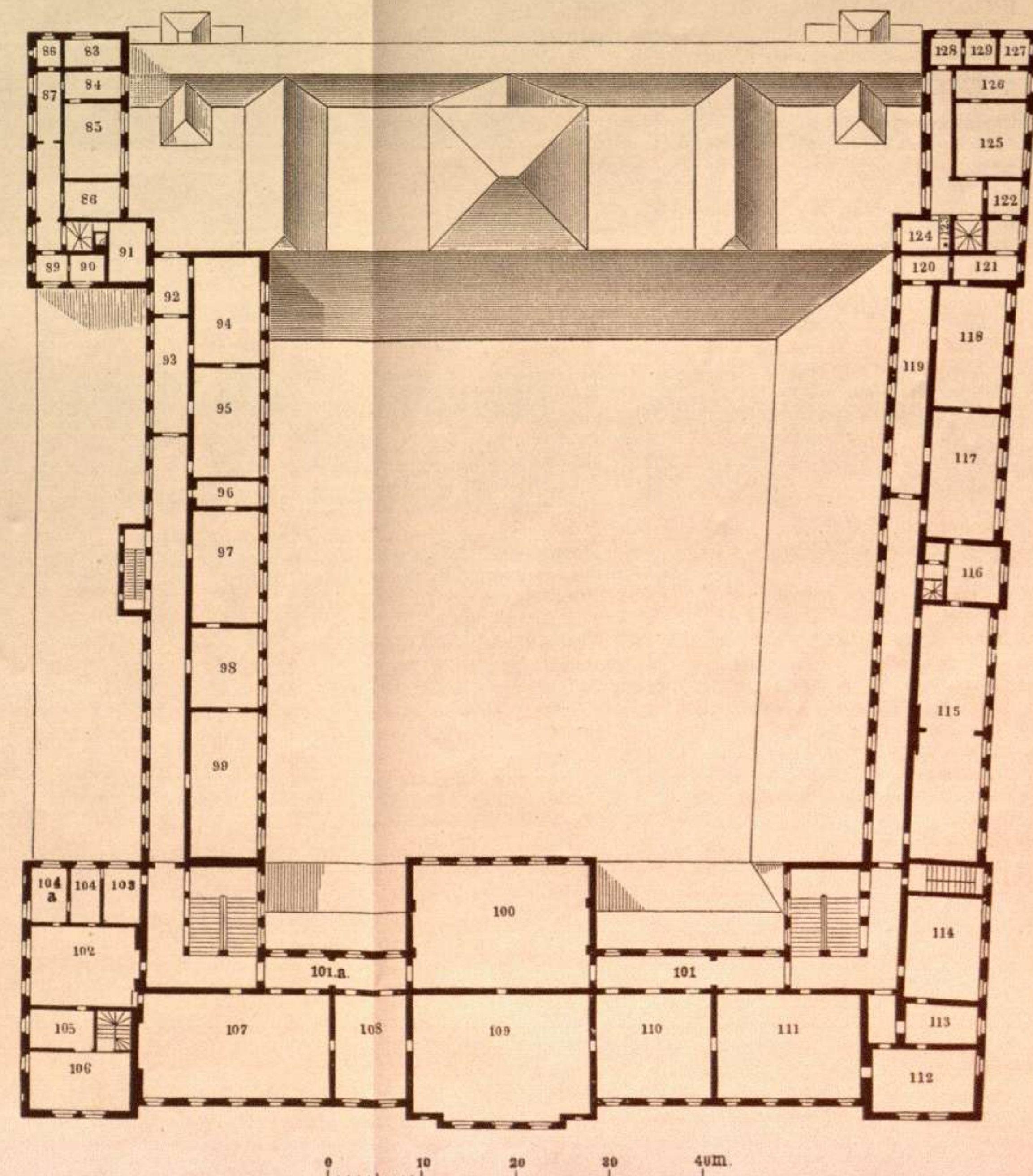




Kellergeschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

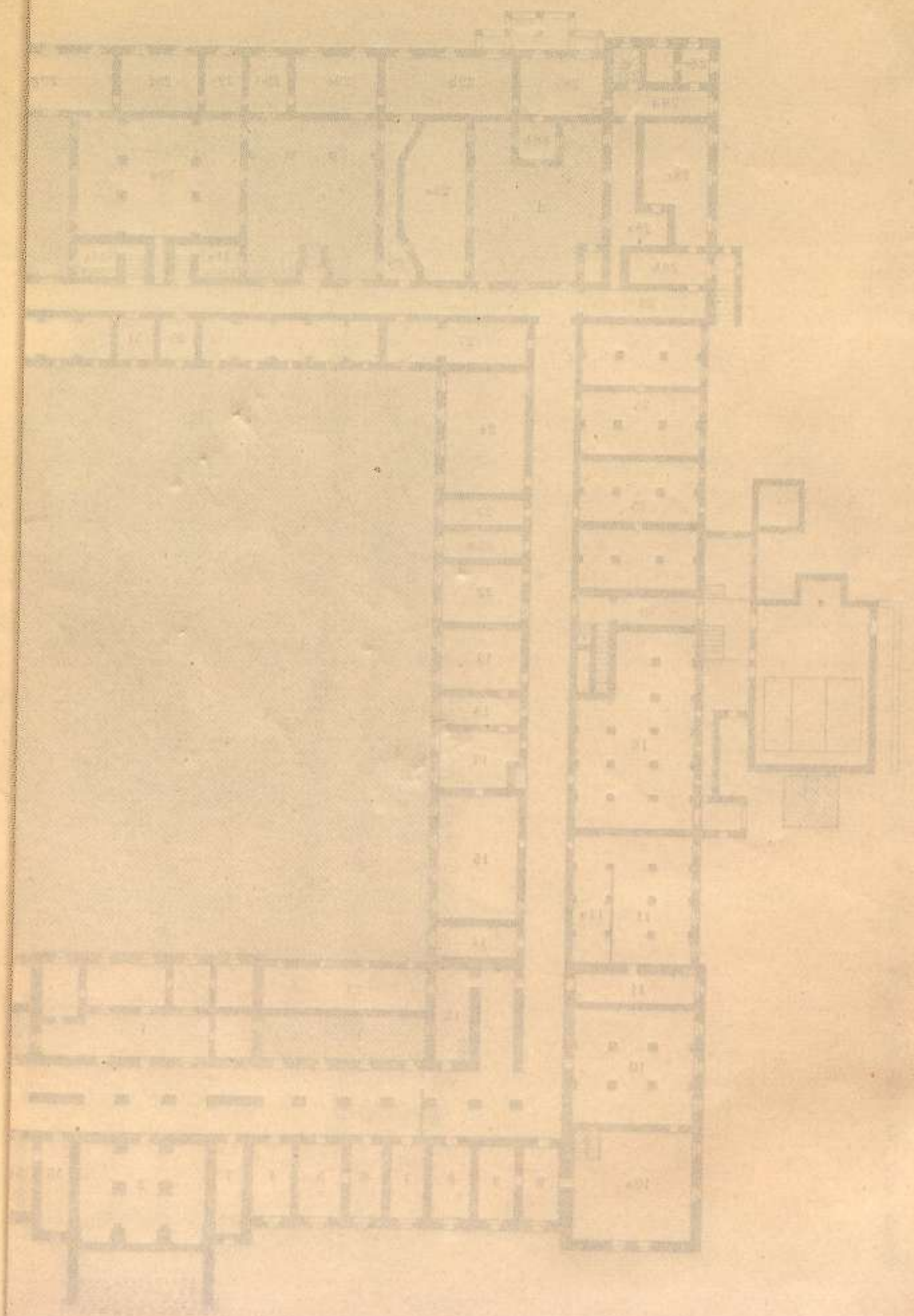


Erstes Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Zweites Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.





Kollegienhaus der Herzoglich-technischen Hochschule



